٦١

تفعيل دور الطالب في التعلم عبر الإنترنت

أنشطة ومصادر لتعليم إبداعي



ريتا ماري كونراد | ج. آنا دونالدسن







تفعيل دور الطالب في
التعلم المحوسب

تفعيل دور الطالب

في التعلم المحوسب

أنشطة ومصادر تعليمية لاعتمادها أملَ الوصول إلى منهجية تعليم إبداعية

ريتا ماري كونراد

جي. آنّا دونالدسن

نقله إلى العربية

فهمي العمّارين





محتوى الكتاب



مقدمة

لقد أشار الخبراء في التعلم المحوسب المباشر في كتاباتهم مراراً وتكراراً إلى أنه على المتعلمين والمدرسين أداء أدوار جديدة في بيئة التعلم المحوسب. لا تعد مسألة كيف تُصبح مدرباً قادراً على الحصول على المعارف بكفاءة التحدي الرئيس الوحيد الذي يقف في وجه القائمين على التعلم المحوسب بل إن هناك تحدياً آخر في كيفية مساعدة المتعلمين كي يعتمدوا على أنفسهم ويصبحوا متعاونين مع أقرانهم أكثر مما كانت عليه حالهم في الدورات التعليمية التقليدية التي اعتمدت على نمط التعليم السائد آنذاك ألا وهو التعليم عن طريق إلقاء المحاضرات. أضف إلى ذلك فإن هناك تحديات أخرى نذكر منها: كيف يمكن للمدرس أن يبث الحياة في بيئة التعلم؟ وكيف بإمكانه أن يُقنع المتعلمين كي يتحملوا المسؤولية عن مستوى تعلمهم؟ وكيف بالإمكان القيام بذلك كله دون استخدام عناصر لفظية أو التواصل وجهاً لوجه في بيئة يسهل الاختفاء فيها عن المدرس والزملاء الطلاب؟

بينما أدرك المدرسون والمتعلمون الذين يتبعون الدورات التعليمية في الصفوف التقليدية الفوائد التي تنجم عن اعتماد أسلوب التعلم التفاعلي فإن جدوى الانخراط في دورات محوسبة لا تزال بحاجة إلى إيضاح. يُعرَّف التعلم التفاعلي على أنه عملية تعلم تشاركي إذ يعد المدرس والمتعلم شركاء في بناء القاعدة المعرفية في عملية التعلم هذه. بدأ المدرسون استخدام الأدوات التفاعلية المحوسبة مثل مجموعات الحوار غير المتزامن والدردشة المتزامنة منذ نحو خمس عشرة سنة. لقد بدأ النشر لتعريف أساليب وإرشادات كيفية استخدام أدوات التواصل المحوسبة من أجل تكوين جماعات التعلم منذ أقل من عشر سنوات عندما نشر Harasim, Hiltz, Teles, and Turoff كتابهم الذي عنوانه: «شبكات التعلم» «Learning Networks» عام 1996، وتلاه بعد سنوات قليلة كتاب

Palloff and Pratt الذي عنوانه «تكوين جماعات التعلم في فضاء الاتصالات الإلكترونية» «Building Learning Communities in Cyberspace» عام 1999، وبعد ذلك كتاب e-tivities الذي أصدره Salmon أخيراً.

بعد ذكر عناوين الكتب هذه، قد يتساءل المرء عن سبب إصدار كتاب آخر عن موضوع التفاعل المحوسب، عندها أجيب: إن هذا الكتاب يمثل خياراً أمام مستخدمي الحواسيب الذين يبحثون عن أفكار جديدة لتعزيز تعليمهم المحوسب مما يوفر منهج عمل آخر علينا اعتماده عند إعداد وتطبيق التفاعل المحوسب. تساعد خطة العمل المقترحة المدرسين على توجيه المتعلمين في تطوير المهارات التي يحتاجون لاستيعاب المحتوى والانسجام مع بعضهم بعضاً عبر الحاسوب دون أن يكون المدرس المبادر الرئيس في إنتاج المعرفة والتفاعل. إننا ندرك الحاجة الماسة إلى مثل هذا النهج في أعمالنا الخاصة بصفتنا مدرسين نستخدم الحواسيب وفي ورشات عمل متنوعة نظمناها مع مدرسين آخرين يعتمدون على الحواسيب في التعليم أيضاً. ويبدو أننا نسعى جميعاً لإيجاد طرائق لتحسين تفاعل المتعلمين عبر الحواسيب. وبناءً على خبراتنا فقد أصبح واضحاً أننا لا ندَّعي أن المتعلمين يعرفون كيف يتفاعلون عبر الحواسيب أو يعرفون كيف يصبحون على قدرٍ كافٍ من المسؤولية في بيئة التعلم المحوسب. لم نستطع أن نصبح مرشدين حياديين/ on the side دون أن يسهم المتعلمون بنسبة أعلى بصفتهم مولدين للمعرفة ومساعدين للمدربين في الدورة؛ إذ طوَّر نهج العمل هذا مراحل التفاعل للمساعدة في حل هذه المشكلات.

سيساعد نهج العمل هذا على شرح كيف يمكننا أن نسهل على المتعلمين دورهم الجديد، إذ تكمن قوة هذا الكتاب في تضمينه أمثلة متعددة من أنشطة أعدها مدرسون ذوي خبرة يستخدمون الحواسيب في التعليم في أنحاء العالم كلها. تبين هذه الأنشطة الطرائق المتنوعة التي يمكن وفقها تحسين التعلم التفاعلي في وسط محوسب، بينما هناك عوامل كثيرة تؤثر في نجاح دورة تعليمية محوسبة. فقد اخترنا أن نركز بوجه أساسي على التدريبات لأن كثيراً من الدورات التعليمية تتحول من دورات يتم التركيز فيها على المدرس أو يتم التركيز فيها على المحاضرات إلى دورات تشاركية يتم التركيز

فيها على المتعلم. وإن مُعِدِّي الدورات التعليمية المحوسبة يحتاجون إلى أفكار عن كيفية جعل هذا التحول يتم بطريقة سلسة.

لا نريد أن نتعمق كثيراً في شرح نظرية التعلم التفاعلي ولكننا نسعى إلى إيجاد وسيلة يتم وفقها تطبيق تلك النظرية في الوسط المحوسب عبر عرض أنواع متعددة من الأنشطة كما نلاحظ في أعمال آخرين أدخلوا مبادئ التفاعل بنجاح في دوراتهم التعليمية المحوسبة.

إن الكتاب موجه إلى المدرسين قليلي الخبرة نسبياً في بيئة التعلم المحوسبة أو يتعاملون مع طلاب غير مطلعين على أعمال الدورة المحوسبة. ونأمل كذلك أن يعود هذا الكتاب بالفائدة على المدرسين الذين يستخدمون الحواسيب ويسعون إلى تحويل ما اعتمدوا من أنشطة محوسبة إلى عوامل ومصادر إلهام تُفجر ما لدى الطلاب من طاقات وإمكانيات.

لمحة شاملة إلى محتوى الكتاب

يتألف الكتاب من قسمين. يُعرض في القسم الأول إطار عمل أساسي تُنظم الأنشطة وفقه، وبهذا يُدخل مفهوم التفاعلية إلى البيئة المحوسبة ويتعلمها أعضاء جماعة المتعلمين على مراحل. يعرض الفصل الأول لمحة شاملة تتضمن العناصر الضرورية في عملية التعلم التفاعلي بالإضافة إلى إطار عمل لبناء الثقة بين المتعلمين وبناء روح اعتماد بعضهم على بعض كي يتفاعلوا ويطلعوا على أدوارهم الجديدة الموكلة إليهم في بيئة تفاعلية. ويبين الفصل الثاني كيفية تحويل أنشطتك الصفية لتصبح مناسبة للاستخدام في بيئة محوسبة، ويوضح طريقة اختيار أداة تواصل محوسبة فاعلة. ويتطرق الفصل الثالث إلى طرائق تقويم التعلم الذي يتم نتيجة القيام بأنشطة تشاركية. قد تكون درجة التفاعلية عالية في بيئة التعلم المحوسب لكن قد لا يكون ما تم تعلمه فعلياً واضحاً للوهلة الأولى. ويتضمن هذا الفصل كذلك توجيهات عن تطوير أساليب التقويم المعتمدة لتقويم أنواع الأنشطة المعروضة في هذا الكتاب.

يعرض الجزء الثاني من هذا الكتاب أنشطة يمكن استخدامها لزيادة التفاعل بين المتعلمين الذين يستخدمون الحواسيب ويتعلمون على مراحل. بإمكانك الاستفادة من هذه الأنشطة كما هي أو إدخال بعض التعديلات عليها لتلائم المادة التي تُدرِّسها. يوصف في الفصل الرابع مروراً إلى العاشر أنواع محددة من الأنشطة معدلة لتلائم كل مرحلة من مراحل التفاعل، وتعرض أمثلة عديدة من كل نوع من هذه الأنشطة. يحتوي كل نشاط عنواناً ويُشار فيه إلى اسم المدرس الذي جربه في بيئة محوسبة وسلَّمه كي يتم تضمينه في هذا الكتاب. يركز الفصل الرابع على كيفية مساعدة المتعلمين كي يتعلموا طرائق استخدام الأدوات المحوسبة. ويعرض الفصل الخامس أمثلة عن عبارات محوسبة تُستخدم لكسر التحفظ وبدء الحديث. ويتم التطرق في الفصل السادس إلى بناء التفاعل بين الزملاء عبر إنشاء الشراكات بينهم والقيام بأنشطة جماعية. وتُعد الأنشطة التأملية محط الاهتمام والتركيز في الفصل السابع. وتُورَد أمثلة عن أنشطة واقعية في الفصل الثامن. ويتم التركيز على الألعاب والأنشطة التي تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية في الفصل التاسع. وتُناقَش أنشطة يتسلم الطلاب فيها زمام القيادة في الفصل العاشر.

كلمة شكر

لا يعرض هذا الكتاب أفكارنا فقط بل يعرض أيضاً أفكار مدرسين عديدين آخرين عبر الولايات المتحدة الأمريكية أبدعوا وعملوا بجد وعناية من أجل اجتذاب متعلمين يستخدمون الحواسيب في عملية التعلم. إننا نحيي زملاءنا المدرسين الذين تبرعوا وسمحوا باستخدام الأنشطة التي أعدوها في هذا الكتاب. يعد هذا الكتاب نتاجاً جماعياً وإننا -ومن صميم قلوبنا- نشعر بأننا مدينون إلى كل من شارك في إخراج هذا الكتاب إلى الوجود.

كما أتقدم بالشكر الخاص إلى Bill Draves ومنظمة شبكة إنترنت مصادر التعلم/ LERN لمساعدتنا على التواصل مع كُتَّاب آخرين منتشرين في أنحاء الولايات المتحدة كلها. وخصوصاً فإننا نخص Rena Palloff وKeith Pratt بالشكر لأنهما كانا مصدر تشجيع

وإلهام لنا، ولولاهما لم يكن ليخرج هذا الكتاب إلى الوجود. وإننا نتقدم بالشكر الجزيل إلى Rhonda Robinson وSharon Smaldino لما قدماه من نصح وإرشادات. وكما أشكر كذلك Belle Cowden لإسهامها في تطوير مراحل التفاعل. وأشكر مدير وجميع من شارك في المؤتمر السنوي الذي انعقد في Madison, Wisconsin عن التعلم والتعليم عن بعد؛ إذ وفر هؤلاء البيئة الملائمة لإعداد هذا الكتاب. ونقدر- من أعماق قلوبنا- David Brightman وCathy Mallon اللذان أسهما في إعداد هذا الكتاب في دار Jossey- Bass للنشر.

ونُعبرّ عن شكرنا العميق لأفراد أسرنا الذين هم أهم الناس في حياتنا- وأخص بالذكر Larry وAlec Conrad لصبرهما وتفهمهما وBrenda Ramy لثباتها على مبدئها، وأشكر كذلك Al Donaldson لما قدم لي من تشجيع وحب، وسأذكر دائماً ساعات المرح التي أمضيناها معاً.

دعوة للمشاركة وإبداء الرأي

نتمنى أن تخبرنا كيف استعملت الأنشطة الواردة في هذا الكتاب. ونتمنى كذلك أن تتصل مع Rita بالبريد الإلكتروني rconrad@attglobal.net أو مع Ana على العنوان اللاحق ana. donaldson@uni.edu إن كان لديك نشاط أو تمرين ترغب تضمينه في طبعات مستقبلية من هذا الكتاب. ونأمل أن تتواصل قريباً معنا.

Ana Donaldson   Rita- Marie Conrad

Cedar Falls, Iowa   Tallahouse, Florida



مؤلفتا الكتاب

Rita-Marie Conrad كانت تعلم في الدورات المحوسبة، تنظمها وتراجع الكتب المُعتَمدة فيها طوال السنوات العشر الماضية. لقد كانت رئيسة برنامج التطوير التعليمي المحوسب، وعضواً من الأعضاء الذين يستخدمون الحواسيب في مدرسة الدراسات المعلوماتية في جامعة ولاية Florida، وكانت كذلك عضواً في برنامج لمنح درجة الماجستير في مجال النظم التعليمية في جامعة ولاية Florida. تراجع Conrad كتباً كثيرة عن تنظيم وتنفيذ دورات التعلم عن بعد، وإدارة المشروعات المتعلقة بالتقانة، واستخدام الأدوات التقانية في الصفوف. ونظمت دورات تدريبية لمصلحة معهد المجتمع وكلية الجامعة. إنها تتحدث باستمرار عن موضوع التعليم المحوسب في منتديات وطنية متنوعة منها شبكة موارد التعلم والمؤتمر الذي يعقد عن التعليم والتعلم عن بعد سنوياً. ودربت Conrad في دورات محوسبة لمصلحة جامعة Capella وجامعة جنوب شرق .Nova إنها مساعدة لمؤلف كتاب «دليل المهتمين في نقل التعلم والتعليم إلى شبكة الإنترنت» Faculty Guide to Moving Teaching and Learning to the Web» الذي ساعد المعنيين في جميع أنحاء أمريكا على اتخاذ القرارات المتعلقة بتعديل دورة ما لتصبح قابلة للتطبيق عبر شبكة الإنترنت.

تحمل Conrad درجة البكالوريوس في المحاسبة من جامعة ولاية Illinois، ودرجة الماجستير في الوسائل التعليمية والحواسيب من جامعة ولاية Arizona، وتحمل شهادة الدكتوراه في تصميم النظم التعليمية- اختصاص التعلم عن بعد من جامعة ولاية Florida.

J. Ana Donaldson أستاذة مساعدة تُدرس مقرر التقانة التعليمية في جامعة Iowa الشمالية. لقد نظمت -على مدى سنوات عدة- ورشات عمل تدور حول كيفية استخدام الأدوات التقانية بفاعلية من أجل تطبيق مبادئ التعلم التفاعلي في الصف.

بالإضافة إلى خبرة السيدة Donaldson في الصفوف إذ أنشأت بيئات تعلم عن طريق شبكة الإنترنت فإنها مؤلفة لها العديد من المنشورات، وتجيد فن الخطابة ومقدمة بارعة على المستوى العالمي إذ عرضت موضوعات عديدة عن التعلم التفاعلي في مؤتمرات تمولها جهات عدة منها: اتحاد القراءة والكتابة المرئية العالمي، جامعة Winconsin، اتحاد الاتصالات التعليمية والتقانة، اتحاد Iowa للتعلم عن بعد.

لقد نالت Donaldson درجة البكالوريوس في علوم الحاسوب، ودرجة الماجستير في التقانة التعليمية من جامعة Illinois الشمالية، وتحمل أيضاً شهادة الدكتوراه في التربية في التقانة التعليمية من جامعة Illinois الشمالية.



الجزء الأول

إنتاج أنشطة لترغيب المتعلمين الذين يعتمدون على الحاسوب والإنترنت في التعلم



الفصل الأول

التعلم التفاعلي في بيئة محوسبة

يكون التعلم تفاعلياً عندما ينخرط المتعلمون في أنشطة متنوعة بفاعلية ويشاركون زملاءهم ومدرسيهم في بناء المعرفة. توفر بيئة التعلم مناخاً مشابهاً لمناخ جماعة التعلم يتعاون المشاركون فيه كي يتدارسوا الأفكار ويتبادلوها.

-Chamberlain& Vrasidas, 2001, p. 79.

إن طريقة التعلم التفاعلي ليست طريقة تعليم جديدة إذ كُتب عنها كثيراً، لكن مصطلحات مختلفة قد استخدمت للدلالة عليها مثل التعلم الفاعل، والإدراك الجماعي، والبنائية، والتعلم الذي يتم التركيز فيه على معالجة المشكلات وحلها. تؤكد هذه المصطلحات كلها أهمية التعلم الذي يتم التركيز فيه على الطالب ضمن بيئة يُبسِّط المدرس العمل فيها.

لقد أدرك Dewey –منذ قرن مضى– أهمية التعلم الفاعل الذي يكون للمدرس فيه دوراً داعماً، إذ يقوم بعملية التدريب. وأكد Dewey (1916 - 1997) أهمية الخبرة الشخصية في عملية التعلم، وأدرك كذلك ضرورة التعاون مع الآخرين لتحديد صفات بيئة التعلم. لقد عمل Dewey عموماً في المرحلتين الابتدائية والثانوية، ولكن Malcolm (Knowles) 1980، واعتماداً على طرائق وأساليب تعليم بالغي سن الرشد/ andragogy، قد طور مفاهيم Dewey هذه للحديث عن المتعلمين البالغين الراشدين. يعد المتعلمون البالغون– وفقاً لهذا النهج– قادرين على الاعتماد على أنفسهم وتواقين إلى العمل في بيئة فاعلة يكون لخبرات المتعلم فيها دور أساسي.

يؤمن أصحاب نظريات آخرون مثل Bruner وVygotsky وPiaget بالنظرية التي تقول: إن البشر لا يتعلمون في الخلاء بمعزل عن الآخرين ولكنهم يتعلمون عبر التفاعل مع بعضهم بعضاً. قال Bruner في كتابه الذي نشره بالتعاون مع Bornstein عام 1989 إن« التطور مرهون فعلياً بحدوث التفاعل» (الصفحة 13). استند هذا المفهوم إلى تعريف سابق لمفهوم التبادلية إذ عُرِّفت التبادلية على أنها «حاجة إنسانية ملحة للتجاوب مع الآخرين وللعمل معهم كشركاء لتحقيق هدف ما» (Bruner, 1966, p. 67).

واعتقد (Vygotsky, 1981) أن التفاعل الاجتماعي قد ساعد الطلاب على الاستفادة والتعلم من آراء ووجهات نظر الآخرين من أجل تكوين نظرة شاملة أكثر تطوراً. ويعد مفهوم «التطور الأقرب إلى المركز» إحدى نقاط الارتكاز التي يعتمد Vygotsky عليها في أعماله. يشير هذا المفهوم إلى الفرق بين قدرة الفرد على حل المشكلات دون مساعدة الآخرين وقدرته الكامنة عندما يعمل مع شخص بالغ راشد آخر أو مع زميل ذو مستوى فكري أرقى. عدّ Vygotsky التعليم فاعلاً ومؤثراً فقط عندما يحرض هذا التعليم تلك القدرات الكامنة ويساعد المتعلم عند تحركه في منطقة التطور الأقرب إلى المركز.

وركز Piaget في فلسفته على ضرورة ربط التعلم مع المتعلم ليكون هادفاً وله مغزىً محدداً (Piaget, 1969). لقد وصف التعلم التفاعلي (الذي وصفه بمصطلح «البنائية» في عصره) بأنه يشير إلى الطرائق التي بإتباعها نتعرف على العالم من حولنا حيث تُبنى المعارف استناداً إلى الخبرات السابقة وتتأثر بالتجارب الجديدة. وخلافاً لـ vygotsky فقد رأى Piaget أن احتمال حدوث التطور يكون أكثر إذا تعاون شريكان متكافئان في البحث عن حلول لمشكلة ما من احتمال حدوثه إذا سيطر الشريك الأكثر مهارة وخبرة. يرى Piaget أن الحوارات الفاعلة كانت ممكنة فقط عندما يكون مستوى المشاركين الفكري في النقاشات متقارباً. يكون النقاش بين الأقران مثمراً أكثر إذا جرى بين بالغ راشد وطفل؛ لأن الأنداد أقدر على معالجة التناقضات التي تبرز إلى السطح من الشركاء الذين لا يمتلكون قدرات متكافئة عندما يعبرون عن وجهات نظرهم.

لقد كانت نشأة (PBL) التعلم الذي يتم التركيز فيه على معالجة المشكلات وحلها خطوة من سلسلة خطوات التطور التي تمت في مجال التعلم التفاعلي. ففي بيئة PBL تُعرض

المشكلة على المتعلمين الذين يعملون بدورهم معاً كفرق لتحديد طبيعة المشكلة وإقرار حلها. وعبر هذه العملية» يُطور المتعلمون فضولاً فكرياً وثقة بالنفس وشعوراً بالاندماج سيؤدي بدوره إلى الرغبة والعمل على التعلم مدى الحياة» (Watson& Groh, 2001, p.21). وكما هي حال أساليب التعلم السابقة فإن التعلم الذي يركز على معالجة المشكلات وحلها يرتكز على التفاعل والتعلم الهادف.

تعُد نظرية البنائية التفاعلَ عنصراً أساسياً في عملية التعلم، وتتطرق إلى نظرية المعرفة التي يعتمد الفرد فيها على نفسه **ضمن البنى الاجتماعية** على الرغم من أن التفاعل هو مفهوم مشترك يوحد العديد من نظريات التعلم. ووفقاً لـ Smith وRagan (1999 p.15) فإن الفرضيات الأساسية في البنائية الفردية هي الآتية:

- تبنى المعرفة اعتماداً على الخَبرات.
- يحدث التعلم نتيجة التفسير الشخصي للمعرفة.
- يعد التعلم عملية فاعلة يتم فيها تطوير المعنى اعتماداً على قاعدة الخبرات والتجارب. ويعد التعلم تشاركياً، ويتم التعبير عن المعنى من زوايا ووجهات نظر متعددة.

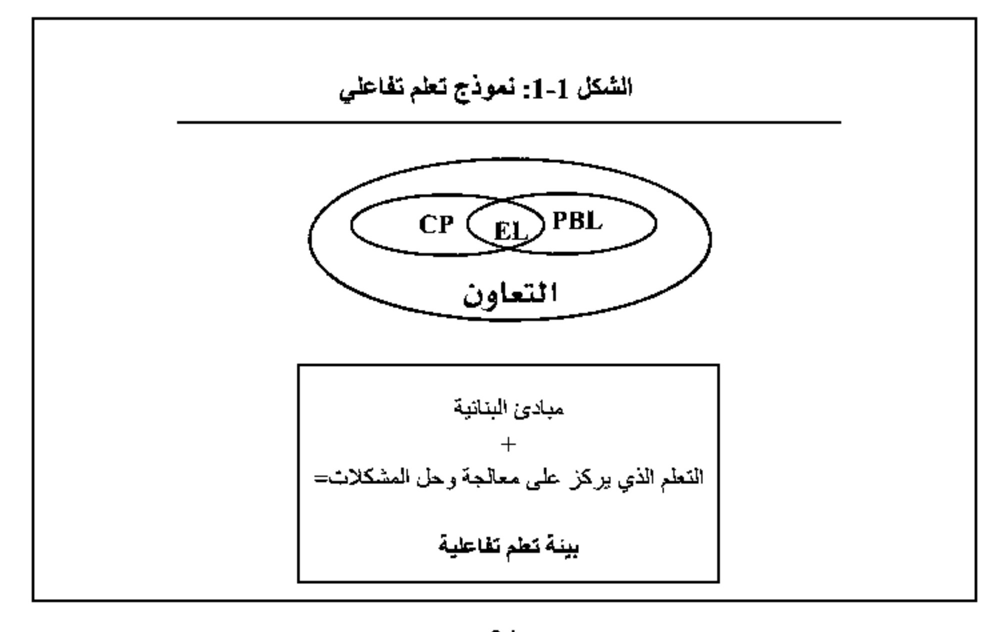
ويعد اكتساب المعرفة بطريقة تشاركية من أسباب النجاح في خلق بيئة تعلم محوسبة. إن الأنشطة التي تتطلب تفاعل الطلاب وتشجع على تبادل الأفكار تحقق مستوى فكرياً أفضل وأعمق.

يُحذّر (Weigel 2002) -في ملخصه عن البنائية الاجتماعية- من أن التركيز على تعلم المحتوى يُلغي هدف التعلم النهائي. «يعُد المحتوى العنصر المطواع اللين المستخدم في بناء المعرفة، ويحدث التعلم عندما تَكوَّن هذا العنصر لتكون الحصيلة شيئاً ما ذو هدف ومغزىً. إن الإبداعية والتحليل النقدي والأداء البارع مرتبطة ارتباطاً وثيقاً لا ينفصم مع عملية إنتاج بنى معرفية مترابطة وقابلة للحياة والتطبيق». وفي البيئة المحوسبة فإن الأنشطة التشاركية هي التي تسمح للمحتوى أن يأخذ نمطاً محدداً وأن يكون له معنى لدى المتعلمين.

وكما هو مبين في الشكل 1.1 تنتج بيئة التعلم التفاعلي من اندماج فلسفتَيْ البنائية والتعلم الذي يركز على معالجة المشكلات وحلها ضمن سياق تعاوني. يركز التعلم التفاعلي على المتعلم الذي يعد دوره مكملاً لعملية إنتاج أو توليد المعارف الجديدة. لا تؤثر نشاطات المتعلم التي تتم في بيئة تعلم تفاعلية في المعرفة على مستوى الفرد فقط بل تؤثر أيضاً في التطور الكلي لمعارف الجماعة.

هل من الضروري أن تكون من أنصار نظرية البنائية العنيدين حتى تقتنع بأهمية مشاركة المتعلم؟ الجواب: لا.

وكما يشير Collison, Elbaum, Haavind and Tinker (2000) فإن «هناك دليل يشير إلى أن المتعلمين يتعلمون أكثر عندما يبنون معارفهم بأنفسهم. وعلى أي حال فإن هناك أيضاً وقت مناسب لإرشاد المتعلمين بوضوح أو ببساطة لإعطائهم معلومات مهمة لمساعدتهم على التقدم إلى الأمام» (p. 97). إن الأهم من تقويم حصيلة اعتماد الطريقة البنائية هو أن اكتساب المعرفة يرتكز على المتعلمين وتفاعلاتهم وليس على الطريقة التي تركز على المحاضرات أو تركز على المدرس.



الشكل 1-1: نموذج تعلم تفاعلي

التعلم التفاعلي في بيئة محوسبة

بينما كان تاريخ التعليم زاخراً بالحالات التي ركز الطلاب والمدرسون فيها على التعلم الذي يوجهه الطالب فقد أضاف التطور التعليمي هذه الأيام عنصر التقانة إلى المعادلة، إذ تؤمن الوسائل الحديثة فرصاً عديدة للتفاعل. وفي الوقت نفسه فإن فرصاً كثيرة أخرى تستثمر بأسلوب غير تفاعلي يركز على إعطاء محاضرة محوسبة. تعد المحاضرة طريقة فاعلة لنشر المعرفة، ولكنها إذا كانت الأسلوب الرئيس المعتمد في بيئة محوسبة فإن الدورة التعليمية تصبح دورة تتم المراسلات فيها رقمياً، ويُحتمل بروز مشكلات عديدة تنجم عن عزلة المتعلمين والنسبة العالية للطلاب الذين يتركون الدورة ولا يتابعون الدراسة فيها.

إن مشاركة المتعلم في الدورة سواءً أسميناها تفاعلاً أم إسهاماً أم جماعة فاعلة تعد عنصراً حاسماً إذا أردنا أن تكون الدورة المحوسبة أكثر من دورة توجهها المحاضرات يتم التفاعل فيها بين المتعلمين والمحتوى أو بين المتعلمين والمدرسين. يؤكد Lefrere, Mason، Norris (2003) أن المحتوى ربما كان محط الاهتمام الرئيس في الماضي ولكن الوقت الذي ستقود التفاعليةُ التعليمَ آتٍ لامحالة (p.x).

يحفز التعلم التفاعلي المتعلمين على المشاركة مشاركة فاعلة في عملية التعلم، ونتيجة لذلك فإنهم يكتسبون معارفهم لكونهم أعضاء في جماعة التعلم المحوسب. وتقوم الأنشطة مقام العناصر المنشطة للذاكرة، إذ صرح الطلاب وفي مناسبات عديدة أنهم قد تذكروا الدروس التي تعلموها في نشاط ما من أجل تفعيل الذاكرة الطويلة الأمد المتعلقة بالقدرة على استعادة المفاهيم الرئيسة وتذكرها. وقالت إحدى الطالبات أنها لم تكن لتستطيع الإجابة عن سؤال رئيس في امتحان منتصف الفصل لو لم تتذكر النشاط المرافق الذي عرض السؤال فيه مما جعلها تتذكر المفاهيم التي قُدمت أثناءه، وفإن الذاكرة المُفعَّلة بدورها ساعدتها على تنظيم إجاباتها عن النقطة موضوع السؤال.

برز في السنوات الأخيرة إدراك أشمل لأهمية التعلم التفاعلي في بيئة محوسبة (Bonk & King, 1998; Mantyla, 1999; Palloff& Pratt, 1999, 2001; Collison, Elbaum, Haavind & Tinker, 2000; Meyer, 2002; Salmon, 2002)

ولكن هناك حاجة إلى إرشادات إضافية تساعد المدرسين على دعم الطلاب في التحول من الدور التقليدي في تلقي المعارف إلى الدور الذي يركز على توليد المعرفة بأنفسهم لما فيه مصلحتهم ومصلحة غيرهم.

يشير (Kearsley, 2000) إلى أن «دور المدرس الأكثر أهمية في الصفوف المحوسبة هو ضمان مستوى عالٍ من التفاعلية والمشاركة. يعني ذلك إعداد أنشطة تعلم والقيام بها بطريقة ينجم عنها تفاعلاً مع المادة التخصصية وتفاعلاً مع الزملاء الطلاب» (P. 78).

لا يُطيق الطلاب أن يكونوا متلقي معرفة سلبيين يعتمدون على المدرس ليلقنهم المعلومات. وفي الدورات المحوسبة فإنه من الضروري أن يصبح الطلاب مولدي معرفة فاعلين يتحملون المسؤولية لبناء وإدارة تجارب تعلمهم. تتحول مسؤوليات المدرس التقليدي -مثل تسمية المراجع والمصادر وإدارة الحوار- إلى الطلاب في بيئة التعلم التي يتم التركيز فيها على المتعلم. يعتمد النجاح في بيئة التعلم المحوسبة على استخدام الأساليب التعليمية التي تركز على تبادل الأدوار وتطوير الاعتماد على الذات.

إذا كان الطلاب يرغبون النجاح في أداء دورهم الجديد كشركاء فاعلين في توليد المعرفة، فإن (Weimer, 2002) يعتقد أنهم يجب أن يتشاركوا في امتلاك السلطة التي تميز بيئة التعلم بحيث «يستمر المدرسون غالباً في اتخاذ القرارات الأساسية للتعلم اعتماداً على معلومات يقدمها الطلاب ولكنهم لا يتخذون القرارات كلها» (Weimer, 2002, p. 28). إن من فوائد تقاسم السلطة هو الحصول على متعلمين مفعمين بالقوة والحيوية ومحفزين كي يلتزموا ويثابروا على حضور الدورة التعليمية مهما ساءت الظروف مما يوفر على المدرسين جهداً كبيراً لإقناع المتعلمين بالالتزام وحضور الدورة. يؤمن المدربون الذين يستخدمون الحواسيب المناخ الملائم لحدوث التشارك في السلطة؛ وذلك عن طريق اختيار الطريقة المناسبة التي يتعاملون وفقها مع الطلاب والأسلوب الذي يعتمدونه عند تقديم التغذية الراجعة. وعندما يدعو المدرب -الذي يستخدم الحواسيب في التعليم- الطلاب كي يكونوا جزءاً فاعلاً في عملية التعلم فإنهم -غالباً وأكثر من أي وقت مضى- يرقون إلى المستوى المطلوب ويتحملون المسؤولية.

يتفق كل الرواد في مجال التعليم المحوسب مثل:

Draves (2000), Palloff and Pratt (1999, 2001), Kearsley (2000), and Simonson, Smaldino, Albright, and Zvacek (2000).

على أن التفاعل بين الطلاب هو العنصر الأساسي في الحصول على جدوى من دورة تعليمية محوسبة. وعلى أي حال، فإن التفاعل والتعاون ليسا بديهيين لكثير من المتعلمين البالغين الراشدين الذين تربوا في ظل أسلوب التعليم التنافسي حيث يجب أن يتفوق أحد المتعلمين على الآخر كي ينجح. قد يشعر المتعلم مبدئياً بالارتياح عند أدائه لدور الطالب السلبي، ولكنه سيحتاج إلى الإرشاد والتوجيه وسيحتاج إلى تأمين فرصة يتدرب فيها على ممارسة فن القيادة وإلى تحديد التوجه السائد في بيئة التعلم المحوسبة.

يعد التعلم التفاعلي عملية تشاركية يكون المدرس والطلاب شركاء فيها عند بناء المعرفة وعند الإجابة عن التساؤلات المهمة. تتضمن هذه المنهجية الإستراتيجية تعيين الأهداف وتحديد الأهداف وإنتاج المنتجات الواقعية وتقويمها. وتشتمل عناصر التعلم التفاعلي الأساسية في بيئة محوسبة على النقاط الآتية:

- يحدد الطلاب أهداف التعلم الخاصة بهم.
- يعمل الطلاب معاً في مجموعات.
- الرجوع إلى مصادر مناسبة للإجابة عن أسئلة هادفة.
- تمرينات تتعلق بمجالات معرفية متعددة ومن الواقع.
- تقويم متواصل ويعتمد على تقويم الأداء.
- مواد تعليمية مشتركة مع جمهور خارج الصف، وبذلك يستطيع الطلاب إضافة شيء مفيد خارج بيئة التعلم (Johnson,1998).

يؤكد رائد التعليم عن بعد Charles Wedemeyer (1981) أنه يجب أن يكون المتعلمون محفزين ذاتياً إلى درجة عالية حتى يكونوا متعلمين عن بعد فاعلين ومؤثرين. بينما لا يزال هذا صحيحاً في بيئة التعلم المحوسبة هذه الأيام فإن المدرس مسؤول أيضاً

عن دعم وزيادة الحوافز الذاتية لدى المتعلمين عن طريق اتباع أساليب وإستراتيجيات خارجية تتضمن طريقة التعليم والتعلم التفاعلي المنهجية لدى المدرسين على النمذجة والتأمل وجذب الطلاب بفاعلية وتأسيس جماعة من المتعلمين الذين تسود بينهم روح الانسجام والتعاون.

يتطلب التعلم التفاعلي أن يكون المتعلم مرتبطاً ارتباطاً فكرياً ومطلعاً على طرائق التدريس قبل أن يخوض تجربة التعلم التفاعلي. يقول Gagne 1988 و:Driscoll إن ظروف التعلم الخارجية الآتية ضرورية لزيادة تأثير التعلم التفاعلي إلى حده الأقصى:

- توصف الإستراتيجية أو تعرض
- يتم تأمين فرص عديدة للتواصل ولعرض الإستراتيجية
- يتم عرض توقع النجاح مترافقاً مع دمج الإستراتيجية والموقف التفاعلي.
- يتم تقديم تغذية راجعة مفيدة فيما يتعلق بالإبداعية والأصالة التي تتصف أعمال المتعلم بها، وكذلك فيما يتعلق بالأداء الناجح الذي يقوم به المتعلم المشارك.

وإننا نرغب إضافة العناصر الآتية إلى القائمة السابقة:

- يتم تأمين بيئة تعلم آمنة يتم التركيز فيها على الطالب.
- فرص متوفرة للتقويم الذاتي.

على المتعلم أن يستوعب المقصود بالتعلم التفاعلي وأن يكون مسؤولاً عن اعتماد الإستراتيجية التي ذكر سابقاً قبل أن يعرض المتعلم بفاعلية المهارات التي يمتلكها. بعد هذا فقط يصبح بإمكان المتعلم تكوين جماعة في بيئة التعلم المحوسبة.

توجيه المتعلمين كي يتفاعلوا عبر الحواسيب

يتطور دور الطالب بصفته متعلماً فاعلاً مع مرور الزمن. لم يكن التفاعل والتعاون سلوكاً مألوفاً عند المتعلمين البالغين الذين تعلموا في بيئة ساد فيها التعلم عبر المحاضرات. ومبدئياً قد يشعر الطالب بالارتياح عندما يقوم بدور الطالب السلبي وسيحتاج إلى توجيه

وإلى إتاحة فرصة حتى ينخرط في بيئة محوسبة. على المتعلم أن يتأقلم مع الأدوات التقانية بسرعة، وأن يشعر بالارتياح عند التواصل السائد الذي يعتمد على النصوص مع مستوى اعتماد على الذات أعلى من مستوى الاعتماد على الذات الشائع في الصفوف التقليدية. فإذا لم يتم التوصل إلى درجة الارتياح هذه فإن المتعلم سينفر من الدورة ويهجرها وهو يشعر بالإحباط وخيبة الأمل.

بالإضافة إلى هذه العناصر فإنه يقع على عاتق المتعلمين مسؤولية إضافية تتلخص في بناء الثقة مع الآخرين الذين لم يكن من الممكن لقاؤهم وجهاً لوجه، وبناء نوع من التعامل فيما بينهم يعتمد فيه بعضهم على بعض. وهنا تصبح مسؤولية المدرس هي التوثق من قدرة المتعلمين على لقاء آخرين في بيئة التعلم يستطيعون معهم بناء علاقة تشاركية فيها. وللوصول إلى هذا الهدف ينبغي على المدرس أن ينظم عناصر الدورة بطريقة تشجع على زيادة عدد المتعلمين الذين تربطهم هذه العلاقات الجديدة.

وعندما تحولت الدورات في البداية إلى الحوسبة فقد احتاج المدرس إلى زمن أطول كي يدير دورة محوسبة ناجحة من الزمن اللازم لذلك في الصفوف التقليدية. لقد ظهرت مراحل النهج التفاعلي في البداية تلبية للرغبة في إدارة مستوى التواصل المحوسب، وكي يركز المتعلمون والمدرسون على أداء أدوارهم الجديدة في البيئة المحوسبة.

يؤمن أسلوب العمل هذا وسيلة لإنتاج أنشطة مناسبة وتقديمها في تسلسل مجدٍ ويشتمل على تمرينات تمهيدية لبناء وتكوين الجماعات، إذ تساعد هذه التمرينات على بناء الثقة وتساعد أعضاء المجموعة على تعلم كيف يتعلمون معاً. وكلما ازدادت ثقة المتعلمين بأنفسهم واكتسبوا المزيد من الخبرة أصبح من الممكن توجيههم إلى الانتقال إلى مراحل تفاعلية متقدمة (انظر الجدول 1.1).

يقوم المدرس والمتعلم في الدورة في المرحلة الأولى بدور المُلَقِّن والمتلقي على التتالي، ولكن المدرس هو من يقرر المناخ المبدئي للدورة ويكون له فيه دور المرشد والموجه. ويُبلِّغ الطلاب أن الآخرين في جماعة التعلم يساوون في الأهمية المدرس إن لم يكونوا

أكثر أهمية منه في بعض الأحيان. يمكن إشاعة هذا الجو بإرسال رسالة إلكترونية من المدرس أو بجعل النشاط الأول في الدورة عبارة تمهيدية تهدف إلى الخروج عن الصمت والبدء بالحديث، وتتطلب من المتعلمين أن يطلعوا عليها ويتعاملوا مع بعضهم بعضاً بطريقة فيها مودة ومحبة ولا تحمل في طياتها تهديداً. قد يميل المدرسون الجدد الذين يستخدمون الحواسيب في عملهم إلى التسرع في هذه المرحلة التمهيدية وذلك سعياً للوصول إلى ما يعتبرونه لب الدورة وجوهرها ألا وهو المحتوى، ولكن المدرسين ذوي الخبرة في مجال التعليم المحوسب قد وجدوا أن التفاعل هو في الواقع جوهر الدورة (Draves, 2000; Palloff& Pratt, 1999). ولكن إذا تم العمل على تحسين طريقة التفكير في المرحلة الأولى من عملية التفاعل فإن تتمة الدورة ستستمر بطريقة سلسة دون عقبات.

يصبح المدرس المهندس الإنشائي المسؤول عن التنظيم والمساعدة في تطور الطالب بصفته مشاركاً متعاوناً، وذلك بعد تأمين المناخ الملائم كي يتم التفاعل في المرحلة الأولى. يوزِّع المدرس الطلاب في مجموعات ثنائية اعتماداً على المعلومات التي يحصل عليها بعد القيام بالنشاط التمهيدي. تقلل هذه الطريقة مخاطر التواصل مع مجموعة كبيرة تحتوي طلاباً لا يعرفون بعضهم بعضاً. قد تبدأ المرحلة الثانية بمناخ اجتماعي مشابه للمناخ السائد في المرحلة الأولى، ولكن ينبغي بعد ذلك أن يُنصح المتعلمون باستخدام تبادلات حوارية ذات مستوى أكاديمي.

تُدمج المجموعات الثنائية في المرحلة الثالثة لتأليف فرق تعاونية يكون أعضاؤها مسؤولون عن دعم وتعلم بعضهم بعضاً. وفق خبرتنا كمدرسين -نعتمد على الحواسيب والإنترنت في التدريس- فإن معظم المتعلمين يحتاجون إلى أربعة أسابيع كي يعتادوا بأسلوب معقول أساليب التواصل عبر الأدوات التقانية وكي ينتقل مستخدمو وسائل الاتصالات الإلكترونية إلى هذه المرحلة. وهنا يبرز السؤال الآتي: هل المرحلة الثانية ضرورية أم أن تأليف فرق المتعلمين يتم فوراً؟ يمكن تأليف الفرق حالاً إذا تحققت الشروط الآتية:

- حجم مجموعة التعلم صغير (أقل من عشرين طالباً).
- كان هناك درجة عالية من التفاعل عند القيام بأنشطة المرحلة الأولى.
- تم تأليف الفرق بطريقة دقيقة محكمة اعتماداً على توجيهات وتغذية راجعة يقدمها المدرس أو أن معظم المتعلمين متعاونون ذوي خبرة في مجال الحوسبة.

يشجع المدرس الطلاب على الانتقال إلى المرحلة الرابعة وذلك عن طريق تأمين فرص للأفراد والمجموعات للقيام بالأنشطة. يشارك المدرس في بيئة التعلم -في هذه المرحلة- مثله مثل أي عضو في جماعة التعلم وبصفته مولِّد معرفة آخر.

يساعد مهندس النشاط -أي المدرس- المتعلمين على الانتقال عبر كل من المراحل التمهيدية. يؤمّن المدرس وعبر الأنشطة فرصاً متزايدة للمتعلمين كي يتعرف بعضهم إلى بعض وتسود الثقة بينهم، والهدف من ذلك كله هو أن يلجأ الطلاب تدريجياً إلى جماعة التعلم للحصول على المعلومات والدعم بدلاً من اللجوء إلى مدرس وحيد.

وليس غريباً أن يكون المتعلمون الأصغر سناً أقدر على التلاؤم عند لقاء الآخرين عبر الحاسوب والإنترنت من المتعلمين البالغين الأكبر سناً ولكن كلتا المجموعتين قد تواجه صعوبة في التخلص من السلبية التي تخيم في أسلوب التعلم الذي يعتمد على المحاضرات وصعوبة في الرجوع إلى بعضهم بعضاً كمصادر معرفية. ومرة ثانية فإن إعطاء وقت كاف للتحرك في كل مرحلة من المراحل يعد أمراً ضرورياً من أجل تطوير أسلوب تفكير تفاعلي لدى المتعلم بطريقة مؤثرة فاعلة.

إعداد أنشطة مناسبة لكل مرحلة من مراحل التفاعل

إن إعداد والقيام بأنشطة مناسبة لمراحل التفاعل المختلفة لمجموعة محددة من الطلاب قد يرفع مستوى الثقة بالنفس ويزيد فرص النجاح، وقد يسرع تجاوز المتعلم لهذه المرحلة. يعرض الجدول 1.2 أمثلة لأنشطة تناسب كل مرحلة من المراحل التي ذكرنا.

يركز النشاط المقدم في المرحلة الأولى على تعريف الطلاب ببعضهم بطريقة إبداعية مسلية، ويركز النشاط المقدم في المرحلة الثانية كمثال على طالبين يعملان معاً بينما يعرض المثال في المرحلة الثالثة نشاطاً تأملياً. ويبين النشاط المقدم في المرحلة الرابعة- الذي عنوانه» خيار المجموعة»- كيف تتاح فرصة للطلاب كي يقوموا بنشاط ما في الجماعة التي تعتمد الحواسيب في تعاملاتها.

من المهم ألا يبدأ المتعلم الأنشطة التفاعلية التي تركز على المحتوى حتى يكمل المرحلة الأولى وينتقل بقوة وثقة إلى المرحلة الثانية. ولا يعني هذا أنه لا يمكن أن يقوم المتعلم في المرحلة الأولى بالأنشطة التي تركز على المحتوى، ولكن معظم الأنشطة المناسبة في هذه المرحلة هي أنشطة فردية وليست أنشطة جماعية.

ما الذي سيحصل إذا كان المتعلمون في بيئة التعلم المحوسبة ذوي خبرة؟ هل يمكن تجاوز المراحل التي جئنا على ذكرها؟ قد يكون من الممكن الانتقال بطريقة أسرع من مرحلة إلى أخرى ولكنه من المفضل أن يستخدم المدرس نشاطاً واحداً على الأقل من كل مرحلة لتوجيه المتعلمين بما يتلاءم وسير الدورة، وحتى يألفوا مجموعات الطلاب الجدد الذين سيعملون معاً في بيئة التعلم المحوسبة.

يقدم الجزء الثاني من هذا الكتاب أمثلة أنشطة إضافية تلائم كل مرحلة من مراحل التعلم. إذ يعرض في الفصلين الرابع والخامس أنشطة تلائم المرحلة الأولى وفي السادس أنشطة تلائم المرحلة الثانية بينما ينقل الفصل السابع الطالب الذي مر في المرحلة الثانية إلى المرحلة الثالثة. ويحتوي الفصلان الثامن والتاسع أنشطة ملائمة للمرحلة الثالثة وفي الفصل العاشر أنشطة توضح وتُماشي مع المرحلة الرابعة.

الخلاصة

لا يعد التعلم التفاعلي طريقة جديدة ولكن تطبيقها في بيئة محوسبة يتطلب عناية خاصة لتحسين مستوى التعلم. يكمن التحدي الذي يواجه كلاً من المدرسين والطلاب في كيفية الانتقال بسهولة ويسر من طريقة التفكير التي كانت سائدة في بيئة التعلم التقليدية

التي تعتمد على أسلوب المحاضرات إلى طريقة التفكير اللازمة كي يصبح الطالب عضواً فاعلاً في جماعة التعلم المحوسب.

– لا يتم التعلم التفاعلي بسهولة، وهو يستلزم أن يقوم المدرس بما يدعى «الهندسة البنائية»، ويتضمن ذلك إعداد أنشطة تساعد الطالب على التحرك عبر مراحل التطور في التعلم التفاعلي بما يضمن تحفيز الطلاب ويمكنهم من التفاعل والتعاون في بيئة تعلم محوسبة، وفي النهاية الإسهام في عملية البناء المعرفي المستقلة.

الجدول 1.1 مراحل التفاعل

المرحلة	دور المتعلم	دور المدرس	عدد الأسابيع	العملية
1	قادم جديد	محاور اجتماعي	2-1	يقدم المدرس أنشطة تفاعلية تساعد المتعلمين على التعرف إلى بعضهم بعضاً. يصرح المدرس عن توقعاته عن مستوى التفاعل في الدورة، ويوجه مسار الدورة ويساعد المتعلمين في البقاء على المسار الصحيح. أمثلة عن هذه الأنشطة: عبارات تهدف إلى كسر حاجز الصمت والبدء بالحديث، يعرِّف المتعلمون أنفسهم، نقاشات تتناول قضايا تهم جماعة المتعلمين مثل قواعد التعامل عبر الإنترنت في فضاء افتراضي.
2	متعاون	مهندس إنشائي	4-3	يكوّن المدرس ثنائيات من الطلاب ويقدم أنشطة يتطلب أداؤها تفكيراً نقدياً وتأملاً وتبادلاً للأفكار. أمثلة: مراجعات يقوم بها الطلاب، نقد للنشاط
3	مشارك	مدرب	6-5	يعرض المدرس أنشطة تستلزم من مجموعات المتعلمين الصغيرة أن تتشارك، تحل المشكلات وتُعلّق على التجارب. أمثلة: نقاشات تتناول المحتوى، لعب أدوار محددة، حوار، أحجيات/ألغاز
4	مبادر/ شريك	عضو في جماعة/ متحد	16-7	يقوم الطالب في هذه المرحلة بإعداد أو إدارة الأنشطة بنفسه. لا توجه النقاشات إلى حيث يرغب المدرس فقط بل إلى حيث يوجهها المتعلم أيضاً. أمثلة: عروض ومشروعات جماعية، نقاشات يتدخل الطالب فيها بهدف جعلها سهلة.

الجدول 2.1 أمثلة نشاط عن كل مرحلة من مراحل التفاعل			
المرحلة	دور المتعلم	دور المدرس	مثال النشاط
1	قادم جديد	محاور اجتماعي	عنوان التمرين: شيء واحد يميزني. المهمة: يستخدم الطالب رمزاً لوصف نفسه. الهدف: من أجل تعريف الطلاب الآخرين في الصف اهتمامات وخلفية أحد الطلاب. تعليمات للطالب: أنظر حولك واختر شيئاً ما أو صورة رقمية تمثلك، أو اذكر الأسباب التي حملتك على المشاركة في هذه الدورة أو اذكر شيئاً ما يتعلق باهتماماتك البحثية. أرسل صورة رقمية للشيء الذي اخترته -قد تكون مثلاً على شكل صورة متقطعة أو صورة رقمية أو صورة مرتبطة بشبكة الإنترنت- إلى لوح الحوار. اشرح لم اخترت هذا الشيء الذي أرسلته ويجب أن يتضمن هذا الشرح وصفاً للنتائج التي يمكن أن تحصل عليها بسبب مشاركتك في هذه الدورة, و/ أو وجهات النظر التي أغنيت جماعة التعلم بها. علق على الوصف الذي أرسله اثنان -على الأقل- من زملائك بعد أن تُحمّل الوصف الذي حضرته في الحاسوب.
2	متعاون	مهندس إنشائي	عنوان التمرين: التشارك بين ثنائيات الطلاب. المهمة: يناقش الطلاب الأسئلة بعد قراءة النص. الهدف: معالجة المحتوى. تعليمات للطالب: بعد الانتهاء من قراءة ما هو مخصص لهذا الأسبوع خذ وقتاً كافياً للإجابة عن الأسئلة المعروضة (وهنا يعرض المدرس أسئلة تتعلق بالمحتوى). اتصل مع شريكك المحدد وناقش ما لديك من تساؤلات عما قرأت. ما هي المفاهيم والأفكار المشتركة بينكم؟ ما نقاط الاختلاف؟ ابعث إجاباتك إلى منطقة الحوار.
3	مشارك	مدرِّب	عنوان التمرين: الخلاصة. المهمة: يعلق الطالب على الدورة بوجه عام أو على الوحدة الدرسية. الهدف: تقديم تغذية راجعة عن التجارب والخبرات المشتركة إلى المدرس والطلاب على السواء. تعليمات للطالب: خصص بضع دقائق للتأمل والتعليق على درس هذا الأسبوع (أو الوحدة الدرسية المحددة). ما التعابير التي تذكرتها وتتكون من كلمتين أو ثلاث كلمات؟ أدخل عبارة موجزة في المكان المخصص لكتابة عنوان الموضوع قيد البحث في مسار لوح الحوار. أرسل في خمس دقائق فقط ما تستطيع تذكره من كلمات أو عبارات دون أن تحلل ما لديك، فالوقت غير مناسب، وما عليك فقط هو أن تضغط الزر وترسل. انتظر أربعاً وعشرين ساعة، راجع بعدها إجابات زملائك.

			اختر كلمة واحدة أو عبارة واحدة تشعر بأنها تعنيك مباشرة. أرسل جواباً إلى زميلك أو مدرسك تخبره فيه عن خصوصية هذه الكلمة لك وأهميتها في تحديد ما اكتسبت من خبرات في هذه الحصة الدرسية.
4	مبادر/ شريك	عضو في جماعة/ متحدٍ	عنوان التمرين: الخيار الجماعي. المهمة: يصمم فريق العمل نشاطاً صفياً. الهدف: معالجة المحتوى. تعليمات للطالب: ينبغي أن يطور فريقك ويقود نشاطاً يتعلق- وبالحد الأدنى- بالأهداف القادمة (وهنا يحدد المدرس الأهداف). في الأسبوع الثامن من الدورة يجب أن تكون مستعداً لإدارة النشاط الذي أعددته.



الفصل الثاني

تنظيم التفاعل المحوسب

عندما يجهز المدرس بيئة التعلم تجهيزاً ملائماً يبدأ الطالب الافتراضي إدراك أن عملية تعلمه الشخصية تعتمد على مشاركة باقي الطلاب في المجموعة والتزامهم عملية التعلم.

-Palloff& Pratt, 2003, p. 23.

يستطيع المدرس أن يُحدِّد بدقة المدة التي يكون الطلاب مستغرقين ومنهمكين في نشاط صفي فاعل يكون الطلاب فيه في ذروة فاعليتهم ولا يحبذون الانتقال لأداء عمل آخر. ومن الممتع مراقبة روح التعاون التي تسود بين الشركاء كلما أصبح النقاش أكثر حيوية وكلما تعززت الروابط بين الطلاب المشاركين. ويبقى السؤال المحير يدور حول كيف بإمكانك إيجاد بيئة التعلم الحيوية هذه برغم أنك تفتقر إلى العناصر اللفظية والمرئية. ويرى (Salmon, 2002) أنه ينبغي ألا ينظر إلى الافتقار إلى هذه العناصر على أنه عامل سلبي لأنه قد يعني التخلص من حالة الشرود الذهني التي تحصل عادة عندما يكون الحضور جسمانياً فقط. «فإذا ما تمت معالجة البعد وندرة العناصر المرئية معالجة مناسبة فإن ذلك قد يُساعد على زيادة مستوى الراحة النفسية لدى الوسطاء الإلكترونيين والمشاركين على السواء» (p. 20).

يجب اتخاذ العديد من القرارات من أجل إعداد نشاط فاعل يشد المتعلمين بطريقة مناسبة. تشتمل هذه القرارات على النقاط الآتية:

- تحديد ما إذا كان سيتم تعديل نشاط صفي ليستخدم عبر الحاسوب أو سيتم تصميم نشاط جديد كلياً.

- كيفية تلبية احتياجات المتعلمين.
- ما هي أداة التواصل- التي قد تكون الأكثر فاعلية- إذا استخدمت في مثل هذا النشاط؟

تعديل الأنشطة الصفية

لما كانت الأدوات التقانية التعليمية تتطور فإن مستوى التطبيقات التقانية يمُثّل خبرة التعلم أحياناً. وعلى أي حال فإنه يجب أن تكون حصيلة التعلم هي هدف النشاط ومحط التركيز ولا ينبغي أن نركز على الأدوات التقانية المستخدمة في تنفيذ هذا النشاط. وفي النتيجة فإن تصميم أنشطة محوسبة مشابه تماماً لتصميم أنشطة صفية.

يجب اختبار النشاط أولاً للتوثق من أنه يوصلنا إلى نتائج التعلم المرجوة عند اتباع دورة تعليمية محوسبة، وذلك للتحقق أن النشاط الصفي قابل للتعديل ليتلاءم مع البيئة المحوسبة. وغالباً ما يعاد تنظيم الدورة التعليمية التي تعتمد على الصف قبل تعميمها على الحواسيب، وتعدل النتائج المتوقعة من التعلم أو تعدل أهدافه. وعليه، يجب تفحص كل نشاط تفحصاً دقيقاً لمعرفة ما إذا كان يحقق هدفاً تعليمياً أو لا، إذ لا يضيف النشاط الذي لا يساعد في الوصول إلى هدف محدد إلا شعوراً بالفوضى والإرباك لدى المشاركين في الدورة وعدم الرضا لإجبارهم على القيام بنشاط غير ضروري.

يجب أن تندرج معظم نتائج التعلم -في بيئة التعلم التفاعلي- في الفئات الآتية وهي التطبيق، التحليل، التركيب أو تقويم مستويات التفكير كما وصفها (Bloom) في التصنيف الذي قدمه عن نتائج التعلم (Bloom, 1956). وهنا يجب تحليل كل نشاط نرغب القيام به في مجال التعلم التفاعلي المحوسب لتحديد مستوى الذكاء اللازم للقيام به ولبيان أن هناك طيفاً واسعاً من الأنشطة تتناسب مع مستويات التفكير المتنوعة.

إن العنصر الآتي الواجب تحققه هو مدى ملاءمة هذا النشاط للاستخدام في بيئة التعلم التفاعلي. حلل كيف سيسهم هذا النشاط في تحسين التعلم التفاعلي بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

- هل سيساعد هذا النشاط المتعلمين على استعمال الأدوات المحوسبة بفاعلية؟
- هل سيساعد هذا النشاط في العملية الاجتماعية اللازمة لتكوين الجماعة؟
- ما نوع التفاعل أو التعاون الذي يحدث بين المتعلمين؟
- هل التعليق ضروري؟
- هل سيتم حل مشكلة محددة؟

وعليك أيضاً أن تحدد مرحلة التفاعل التي يمكن إدراج النشاط ضمنها وبيان فيما إذا كان قد تم تخصيص وقت مناسب للقيام بهذا النشاط في مراحل الدورة. فمثلاً، ينبغي ألا يتم القيام بنشاط حوار يقوده الطلاب في مرحلة التفاعل الرابعة في الأسابيع القليلة الأولى من الدورة، لأننا نتوقع ألا تكون جماعة التعلم قد دُرِّبت للقيام بهذا النشاط بطريقة مناسبة، ونعتقد أن تقديم هذا النشاط قبل الأوان محكوم عليه بالفشل. ونرى أن تنظيم حوار يساعد المدرس في إدارته سيكون نشاطاً أكثر ملاءمة.

يحذر Smith و(1999) Ragan من النظرة القاصرة التي تفيد أن درجة حماسة وتفاعل الطالب تماشي دائماً التعلم الذي يحصل، إذ ستفشل الأنشطة التي تفتقر إلى هدف تعليمي في الوصول إلى مستوى إحساس بالجماعة أعمق وتحصيل معرفي أكثر حتى لو كانت هذه الأنشطة ممتعة وتفاعلية. لذلك عليك الحيطة والحذر من تبني ما أسماه Smith وRagan منهجية» النشاط من أجل النشاط فقط» (1999, 17 .p). وإن ترتيب الأنشطة واستخدامها كما وردت في المرحلة الرابعة من التفاعل ستساعدك على تجنب الأنشطة التي لا جدوى من أدائها.

هناك بعض الأنشطة التي يمكن تحويلها وبسهولة من تفاعلات تتم وجهاً لوجه إلى تفاعلات تتم عبر الحاسوب، ويعد العصف الدماغي أحد هذه الأنشطة الأكثر وضوحاً. وعليك استخدام المكان المخصص لكتابة عنوان الموضوع في الحوار المنظم لإدخال الفكرة والتعريف بالعبارات في حالة تعلم محوسبة بسرعة مما يتيح الفرصة للجميع كي يتعرفوا الفكرة بسرعة دون الحاجة إلى الرجوع إلى الوثيقة وفتحها.

يمكن تسهيل سير التفاعلات في مجموعات الطلاب الصغيرة وهم يناقشون موضوعاً محدداً أو عندما تكون كل مجموعة موجودة في منطقة محددة للدردشة؛ وذلك عن طريق انتقال المدرس من مجموعة إلى أخرى مقحماً تعليقاته ووجهة نظره كما يجري عادة في الصف الذي يتم التعلم فيه وجهاً لوجه. من الممكن تكليف أحد أعضاء المجموعة لنقل ما يجري في المجموعة؛ وذلك عن طريق تلخيص الحوار المتزامن الذي جرى في الصف أو تقديم ملخص عما حصل في منطقة الحوار غير المتزامن.

بالإضافة إلى الأنشطة التي حولت عن بيئة التعلم الصفية إلى بيئة التعلم المحوسبة فإن الحاجة إلى أنشطة جديدة لا تزال قائمة. وعلى الأقل، فإننا بحاجة إلى إعداد أنشطة تساعد الطلاب على استخدام الأدوات المحوسبة أو على تطوير جماعة مستخدمي الحواسيب على المستوى الاجتماعي. وينبغي أن نأخذ بالحسبان الأسئلة التي عرضت في هذه الفقرة عند إعداد هذه الأنشطة الجديدة.

تلبية احتياجات الطلاب الذين يتعلمون عبر الحواسيب

يعيش المتعلمون الذين يعتمدون الحواسيب في تعلمهم حياة معقدة تعج بالإرباكات، ومن الصعب جداً تحفيزهم. «إن معظم طلابنا هذه الأيام كبار في السن، يعملون وليسوا متفرغين للدراسة لذا فإنهم يحتاجون إلى برامج تعليمية أكثر مرونة» (Palloff& Pratt, 2001, p. 109). إنهم يواجهون تحديات كثيرة منها: احتياجات الأسرة، السفر بسبب ضرورات العمل وبسبب مشكلات صحية. قد يتخلل عملية التعلم أحداث تسبب انقطاعاً في استمراريتها مثل الولادات، الزواج، المرض، الوفيات، تغيرات غير متوقعة في العمل، لقاءات عمل على المستوى العالمي، إجازات طويلة. سيكون هناك بالتأكيد مشكلات تقانية، ولكن العقبات على المستوى الشخصي ستكون أعقد- وبدرجات كبيرة- من المشكلات التقانية.

من الممكن أن تكون التجارب القليلة الأولى لكثير من المشاركين في جماعة تعلم - يعتمدون الحواسيب في التعلم- مذهلة. يكمن سر الوصول إلى تجربة تعلم إيجابية في تحديد احتياجات الطلاب ومن ثم اعتماد أنشطة تنسجم مع أساليب تعلم الطلاب المتنوعة. وبالنظر إلى المدرب الذي يستخدم الحواسيب، يعني هذا تعرف المتعلم بأسرع

ما يمكن عبر استعمال وقراءة لمحات عن حياة أشخاص محددين، والقيام بأنشطة تمهيدية لا تُعرف على المستوى الأكاديمي لهؤلاء الأشخاص فقط بل على المستويين المهني والشخصي أيضاً. ويمكن للمدرب بعدئذ الاطلاع على تجارب الآخرين المشاركين في الدورة ودعمهم للاستفادة مما لديهم من معارف. يُحضِر المتعلمون البالغون الراشدون مجموعة تجارب ووجهات نظر متنوعة معهم إلى بيئة التعلم، ولا يتعلمون في الخلاء بمعزل عن غيرهم ولكنهم يتعلمون من تجارب الحياة التي عاشوها ويعيشونها حالياً. تُقدر تلك التجارب وتُدخَل ضمن التجارب الأكاديمية بوساطة الحوار والأنشطة التي تتيح الفرص كي يغتنمها الطلاب في البيئة التي تركز على الطلاب. ويعني هذا أيضاً أن المدرس يقف على أهبة الاستعداد لتعديل الأنشطة وفقاً لما تمليه احتياجات جماعة التعلم. فمن الممكن مثلاً تعديل الأسئلة التي تتبع النقاش أو إضافتها انطلاقاً من تنوع العناصر في جماعة التعلم. وهنا يمكن أن يختار الطلاب موضوعات المشروع بدلاً من أن يحددها المدرس. يعد إعطاء وقت كاف للطالب كي ينجز نشاطاً ما أحد مزايا تلبية احتياجات المتعلمين الذين يستخدمون الحواسيب في التعلم.

وفي معظم الحالات يستغرق التواصل المحوسب وقتاً أطول مما يستغرقه التواصل في الصف. ونتيجة لذلك يجب تخصيص وقت في خطة الدورة للأنشطة التي تتطلب تفاعلات عبر الحواسيب بين المتعلمين أطول من الوقت الذي قد يخصص للأنشطة في خطة الدورة التي يتم التفاعل فيها وجهاً لوجه في الصف. تحتاج أنشطة الحوار أسبوعاً على الأقل كي تتطور، وإذا كان هناك حوار يجري في الوقت نفسه فإنه ينبغي أن يعطى الطلاب فرصة اختيار الموضوعات التي يرغبون المشاركة في مناقشتها.

على فرق المتعلمين البدء في تخطيط مشروعاتهم قبل ستة أسابيع من انتهاء المهلة المحددة. ولكن عليك أن تتذكر أن طلب القيام بأنشطة كثيرة في أسبوع واحد سيربك الطلاب. وتذكَّر أنه من المحتمل أن يكون عمق التفكير في حوار تأملي محوسب أكثر منه في الحوار التفاعلي الذي يجري في الصف. وبناءً عليه فإن أداء بضعة أنشطة سيحسن نوعية المعارف التي تنتج أكثر من تحسينها لو قمنا بأنشطة أكثر.

اختيار أداة تواصل فاعلة

ينبغي ألا نركز بنحو رئيس على الأدوات التقانية عند إعداد نشاط ما ولكن اختيار الوسيلة الأكثر فاعلية لتنفيذ نشاط ما ستكون عاملاً مهماً من عوامل نجاحه. فمثلاً، قد يتحول نشاط تأملي يجري عبر القيام بدردشة متزامنة إلى تمرين تفاعلي يكتب المتعلمون فيه بسرعة عالية من أجل أن يتفكروا بعمق في المستوى نفسه الذي يتوقع أن يفكروا وفقه عند مشاركتهم في حوار غير متزامن.

يبين الجدول 1.2 صفات بعض الأدوات التقانية المتاحة للاستخدام في الأنشطة. فمثلاً، تُعتبر الإعلانات والوثائق المستخدمة في دورة التعلم والأقراص المضغوطة أدوات تواصل تؤمن اتصالات وحيدة الاتجاه من المتصل إلى المستقبل. وعلى النقيض، فإن الأدوات التفاعلية مثل ألواح الحوار وغرف الدردشة والبريد الإلكتروني تسمح بالقيام بتبادلات حوارية. قد يكون التواصل في العلن أو سراً؛ فمثلاً، المادة الإعلانية هي أداة تواصل علنية في حين أن الرسالة التي تبعث عبر البريد الإلكتروني هي نمط من أنماط التواصل الخاص والأكثر سرية.

تتضمن الأدوات التقانية التي في متناول جماعة المتعلمين الذين يستخدمون الحواسيب بعض الأدوات التي لا تستخدم عبر الحواسيب مباشرة، إذ يمكن استعمال أجهزة الهاتف والفاكس لردف الأدوات المحوسبة. لقد جهز طالب من الطلاب في أحد الصفوف مكالمة جماعية كي يشارك جميع الطلاب في الصف في عرض يقوده فريق متكامل، حيث قدم أحد أعضاء الفريق المحاضرة عبر الهاتف وأدار آخر الشرائح المرافقة باستخدام برنامج PowerPoint وكتب آخر نسخة موضوع العرض في غرفة الدردشة الخاصة بالدورة.

تعد مسألة الاختيار بين استعمال أداة تواصل متزامنة أو غير متزامنة مسألة صعبة. يحدث التواصل المتزامن أو التواصل في الزمن الحقيقي في الوقت نفسه لكل المشاركين بينما يتم التواصل غير المتزامن في أوقات مختلفة. يشعر كثير منا -في هذا العالم ذو الإيقاع المتسارع- بالضغط كي يحصل على ردود فورية على الاتصالات التي يجريها. يفضل كثير من المدرسين التفاعل المتزامن لأنهم متأثرون بالنهج المتبع في الصف. يحاول

المدرسون غالباً تكرار التفاعلات التي تجري في الصف وجهاً لوجه لأنه من الصعب تخيل نجاح نشاط ما دون مشاركة الطلاب في الزمان والمكان نفسه.

هناك بعض الأمثلة التي تكون فيها الأنشطة المتزامنة هي الخيار الأكثر فاعلية كما يحدث عند عقد لقاءات بين أعضاء الفريق أو عند العمل على إقناع الجماعة للموافقة على أمر ما بالإجماع. ولكن الأنشطة المتزامنة تتسبب في بروز تحديات كثيرة إذ إن محاولة تنسيق وقت للاجتماع غالباً ما يكون صعباً. ونقطة أخرى يجب أخذها بالحسبان ألا وهي بنية الحوار وتسلسله، فقد تتفعل موضوعات عدة في الوقت نفسه مما يؤدي إلى تجزئة الحوارات ناهيك عن رجحان الكفة في الحوار لمصلحة ضارب الآلة الكاتبة الأسرع. ولتجنب هذه المشكلات فإنه من الممكن أن يحدد المدرب موضوعاً واحداً لمناقشته في جلسة واحدة وأن يتحقق أن المشاركين جميعهم قد أرسلوا تعليقاتهم قبل عرض موضوع ثانٍ. يسمح الاقتصار على عدد محدد من المشاركين بمتابعة أسهل عند اعتماد هذه المنهجية.

يشعر المتعلمون الذين يؤدون نشاطاً متزامناً بإحباط شديد عندما يفشلون باستخدام الأدوات التقانية. إذ يشعرون بأنهم قد أضاعوا درساً وفرصة للمشاركة بسبب خطأ لم يرتكبوه أنفسهم بل كان بسبب عدم إعطائهم إذناً بالدخول إلى جلسة دردشة مخطط لها. ويُعد اعتماد سجلات الحوارات المتزامنة إجبارياً لتقليص احتمال حدوث التواصل المتزامن غير المُحفِّز. ومن الضروري أيضاً إعطاء تعليمات سابقاً عن نشاط صفي بديل حال حدوث خلل أثناء الجلسة المتزامنة بسبب مشكلات في شبكة الإنترنت.

للتواصل غير المتزامن فوائد عديدة برغم حقيقة أنه لا يحدث في مدة زمنية مشتركة، إذ يؤمن وقتاً للتأمل والتعليق قبل الإجابة. يكون التفكير في الأنشطة غير المتزامنة عادة أعمق منه في الأنشطة المتزامنة إلا إذا طُلب إعداد وتحضير مكثف قبل جلسات الدردشة. تتيح الأنشطة غير المتزامنة للمدرس والطلاب أن يتواصلوا في الجزء من اليوم الذي يكونون فيه أكثر عطاء عندما تكون أفكارهم نيرة وعقولهم متيقظة. يمكن للمتعلمين أن يتفاعلوا في «وقتهم الخاص الملائم للتعليم». بخلاف الأنشطة المتزامنة، تتيح الأنشطة غير المتزامنة لكل متعلم فرصة للتعبير عن نفسه –سواء أكان ذلك عندما يكون المتعلم

عضواً في مجموعة صغيرة أم كبيرة- مما يجعل المتعلمين يشعرون بأنهم جزء من جماعة التعلم؛ ويزيد هذا حماستهم واندفاعهم كي يتفاعلوا.

يكون عدم وجود بداية ونهاية للتواصل غير المتزامن أحد النقاط السلبية التي تميزه إذ يجب أن يكون للأنشطة غير المتزامنة بداية واضحة ونهاية كي نتجنب الإفراط في تحميل المعلومات ونحمي الطالب من أن يشعر بالإحباط الذي ينجم عن ذلك. عندما يستخدم التواصل غير المتزامن بطريقة مناسبة فإن فرصة التفكير والتواصل في نشاط غير متزامن قد تنتج عمقاً في التفكير أكثر بكثير مما يحدث عادة في نشاط متزامن.

اختر أدوات التواصل بناءً على طبيعة النشاط الذي تنوي القيام به. استخدم التواصل المتزامن لتتبادل الأفكار مع الآخرين بسرعة. ادرس فكرة دمج الأنشطة المتزامنة وغير المتزامنة. فمثلاً، يمكن إجراء الحوارات الجماعية بأسلوب غير متزامن ولكن لقاءات أعضاء الفريق الواحد قد تتم بطريقة متزامنة.

إن النقطة الأخيرة التي يجب أخذها بالحسبان عند اختيار أداة تواصل لاستخدامها في نشاط تعلم تفاعلي محوسب هي معرفة فيما إذا كان التواصل يتم بين متعلم وآخر كما يحدث في peer reviews أو بين متعلم ومجموعة كبيرة كما هي الحال عندما يبلغ المدرس الإعلانات إلى الطلاب أو من متعلمين كثر إلى كثر آخرين كما قد يحدث بين المجموعات. إذ يمكن مثلاً تأمين التواصل بين متعلم وآخر باستخدام أي من الأدوات التفاعلية المدرجة في الجدول 2.1 بينما يتم التواصل بطريقة مثلى بين متعلم ومجموعة صغيرة باختيار أدوات مثل البريد الإلكتروني أو الحوار في مجال المجموعة من نظام إدارة الدورة.

الخلاصة

تُعزَّز عملية تعلم الطالب عبر إعداد المدرس أو منظم الدورة للنشاط إعداداً جيداً. إن الهدف هو إنتاج أنشطة ستشد الطلاب وتمثّل تحدياً لهم في حين هم يوسعون اتصالاتهم الشخصية بما يتناسب والمعارف التي يمتلكونها.

عند تحويل نشاط تعليمي من الصف إلى بيئة تعلم محوسبة، على المدرس أن يدرس إذا ما كان سينجم عن هذا النشاط نتائج تعلم معقولة، وما مستوى التفكير الذي تستثيره، وفيما إذا كانت ستجذب جماعة التعلم، وما أدوات التواصل الواجب استعمالها. ويؤثر إدراك أساليب التعلم المتنوعة لدى الطلاب ومعرفة احتياجاتهم على طريقة إعداد أنشطة تعلم تفاعلية مؤثرة كي تستخدم في بيئة محوسبة فيما بعد.

إذا تعذر تحويل نشاط صفي كي يستخدم في بيئة محوسبة فإنه يجب إنتاج نشاط جديد. وعلينا أثناء عملية الإنتاج هذه ألا ننسى نتائج التعلم، احتياجات المتعلم وطريقة اختيار أداة التواصل. نحتاج إلى أنشطة جديدة في بيئة محوسبة على الأقل كي نساعد الطلاب على استعمال أدوات تواصل محوسبة جديدة ولمساعدة الجماعة على تطوير علاقاتها وتفاعلاتها الاجتماعية.

الجدول 1.2 /صفات أدوات التواصل المحوسب

أداة التواصل	تواصل/ تفاعلي	عام/ خاص	متصلة/ غير متصلة	متزامنة/ غير متزامنة	• متعلم إلى متعلم (O). • طالب إلى مجموعة صغيرة.(S) • طالب إلى مجموعة كبيرة.(L)	تفاعل ضمن المجموعة طلاب كثر إلى طلاب كثر
دليل الدراسة/ قرص مضغوط	تواصل	عامة	غير متصلة	غير متزامن	(L)	
إعلانات	تواصل	عامة	متصلة	غير متزامنة	(L)	
وثائق الدورة (مرئي، مسموع، مقروء)	تواصل	عامة	متصلة	غير متزامنة	(L)	
صفحات الطالب	تواصل	عامة	متصلة	غير متزامنة	(L)	
بريد إلكتروني	تفاعلية	خاصة	متصلة	غير متزامن	O, S, L	
لوح الحوار	تفاعلية	عامة	متصلة	غير متزامنة	S, L	طلاب كثر
الدردشة	تفاعلية	عامة	متصلة	متزامنة	O, S, L *	(مقابلة المجموعة)*
المراسلات الفورية	تفاعلية	خاصة	متصلة	متزامنة	O, S	
مخزن الملفات المشترك للوظائف	تفاعلية	خاصة	متصلة	غير متزامن	O	
منطقة الحوار الجماعي	تفاعلية	خاصة	متصلة	غير متزامنة/ متزامنة**	O, S	
الهاتف	تفاعلية	خاصة	غير متصلة	متزامن	O, S	
الفاكس	تواصل /تفاعلية***	خاصة	غير متصلة	غير متزامن	O	
البريد طوال ليلة كاملة	تواصل	خاصة	غير متصلة	غير متزامن	O	

* قسّم المجموعات الكبيرة إلى صغيرة من أجل زيادة التفاعل والحد من التشويش والفوضى.

** تفترض وجود لوح حوار وقدرات على الدردشة ضمن مجال المجموعة.

*** معتمدة على سرعة الرد



الفصل الثالث

تقويم التعلم التفاعلي المحوسب

عند اعتماد طريقة التعليم التي يتم التركيز فيها على الطالب يجب أن يكون التقويم -الذي هو جزء من عملية التعليم والتعلم- مُتضَمَّناً في الأنشطة الصفية وفي التفاعلات بين الطلاب مع بعضهم بعضاً وبين الطلاب والمدرسين.

-Harasim, Hiltz, Teles& Turoff, 1996, p.167.

يعد حجم وجودة التبادلات بين الطلاب دلالات أساسية على نوعية التفاعل الذي يتم في بيئة تعلم محوسبة. إن حجم التواصل الهادف الكبير ومستوى الاستيعاب العميق وتطبيق المعرفة في حالات من الحياة الواقعية تتكاتف كلها لجعل الطلاب والمدرس ينجذبون إلى حالة التعلم وينهمكون فيها.

إذ يعد تسجيل لحظة يقال فيها كلمة استحسان أو إعجاب مثل «aha» في الساعة الثالثة صباحاً أو تحوُّل الحوار إلى مناقشة أفكار معقدة واستيعابها دلائل على أن الدورة التعليمية تتجه في المسار الصحيح نحو التعلم التفاعلي.

تحليل التفكير النقدي لمعرفة مستوى جودته

يجب أن يكون التقويم الفاعل جزءاً أساسياً في بنية الدورة التعليمية كما هي حال الدورات كلها. يقترح Dick, Carey, في الكتاب الذي نشروه عام 2000 أنه يجب إقرار التقويمات مباشرة بعد تحديد أهداف التعلم المرجوة وقبل إعداد مجمل أنشطة الدورة. لا تختلف عملية التقويم هذه في بيئة التعلم التفاعلي المحوسبة عن عملية التقويم التي تتم في بيئات أخرى، ولكن الذي يختلف بالتأكيد هو أسلوب التقويم.

يجب على الطلاب أن يقوموا بواجباتهم بمستويات تفكير عالية- وفق تصنيف Bloom - في بيئة التعلم التفاعلية. مستويات التفكير هذه هي: التطبيق، والتحليل، التركيب والتقويم (Bloom, 1956). تعد الامتحانات التقليدية التي تتضمن أسئلة الخيار من متعدد مناسبة لاختبار مستوى المعرفة والاستيعاب لدى الطالب وفق تصنيف Bloom، ولكنها لا تقيّم بدقة عمق التفكير النقدي والقدرة على التأمل لدى الطالب الذي يتعلم في بيئة تفاعلية. يتطلب تقويم مستوى التفكير النقدي والقدرة على التأمل طرائق تقويم تشجع على عرض الآراء ووجهات النظر عبر الإجابة عن أسئلة لا جواب محدد لها أو عن طريق إكمال مشروع على وشك أن ينتهي. قد يوزع المدرس أنشطة للتقويم الذاتي على مدى الدورة التعليمية أو يستخدم أنشطة لا يقيمها فيما بعد، مما يعطي الطلاب فرصة كي يعبروا عن وجهات نظرهم عن الأفكار المعروضة في بيئة مريحة تخلو من شبح العلامة المرعب.

يحد عدد الطلاب الكبير في الصف المحوسب من خيارات التقويم لدى المدرسين مما يدعو إلى اعتماد أساليب اختبار قياسية من أجل تقديم تغذية راجعة في الوقت المناسب. وعلى أي حال، فإنه يجب استخدام وسائل التقويم البديلة المتاحة في الدورة مترافقة مع الامتحانات التقليدية كلما سنحت الفرصة من أجل تقويم مستويات التفكير المتقدمة. مثلاً، إن جعل الطلاب يظهرون استيعابهم عبر تقديم مشروع جماعي أو كتابة ورقة بحث عن موضوع يختارونه بأنفسهم يتطلب أكثر من التعلم عن طريق الاستظهار من غير فهم، ويرفع مستوى التفكير الذي له شأن كبير في بيئة التعلم التفاعلي.

كما تستلزم أساليب التقويم الأكثر فاعلية في بيئة التعلم التفاعلي -مثل المشروعات، ورقات البحث، كتابات الحوار، النقاشات التي يوجهها الطلاب- أدوات إضافية: قد تساعد أدوات تحليل الحوار وتعليمات القيام بتمرين ما والتقويم الجماعي والاختبارات الذاتية التأملية على تقويم الأداء الفردي تقويماً فاعلاً في بيئة تعلم تفاعلي.

عند دراسة عملية تقويم التفكير النقدي في الحوار وورقات البحث والمشروعات فإن على المدرس أن يفكر في طريقة توضيح ذلك وعرضه. يُدرج Palloff وPratt صفات التفكير

النقدي الخاصة في لائحة يمكن استخدامها في صياغة وتطوير تعليمات عن كيفية إدارة الحوار والمشروعات وعن كيفية كتابة ورقة بحث. هذه الصفات هي:

- وضوح الأفكار ودقة التعبير.
- ثبات السلوك والتفكير.
- الانفتاح نحو التعلم.
- تقويم المواد.
- التواصل.
- خصوصية التغذية الراجعة.
- إمكانية المشاركة في النقاش.
- المرونة.
- الاستعداد للمخاطرة والمجازفة.

أدوات تحليل الحوار

يكمن التحدي الأكبر عند تقويم نشاط تفاعلي محوسب في تحديد مستوى جودة الأفكار التي تعرض، إذ غالباً ما يشعر المدرسون الذين يستخدمون الحواسيب وكأنه مفروض عليهم أن يقرؤوا كل جزء مكتوب من أجزاء الحوار كي يتمكنوا من تقويم مدى عمق التفكير لدى كل طالب تقويماً موضوعياً. تساعد الأدوات البرمجية الجديدة هذه الأيام على أداء هذه المهمة، وبذلك يصبح المدرس غير مضطر لقراءة كل شيء. من هذه الأدوات: أداة تحليل الحوار Discussion Analysis Tool والمعروفة أيضاً باسم مدير منتدى Forum Manager، وباستخدامها نستطيع تقويم نماذج التفاعلات التي تتم عبر الحواسيب (Jeong, 2003).

تتضمن نتائج التحليل الذي يتم باستخدام أداة «مدير المنتدى» المعدل الوسطي لمداخل الحوار لكل مشارك في الحوار، مستوى التفاعلية، غنى النقاش، عمق الحوار. يمكن اعتماد

معلومات التقويم هذه عند منح علامة التقويم أو لإثارة تبادلات إضافية وتقديم تغذية راجعة تحفز على التفكير تفكيراً نقدياً أعمق في الحوارات التي تتم عبر الحواسيب.

تعليمات عن كيفية أداء الأنشطة / Rubrics

تُحدد تعليمات كيفية أداء الأنشطة /rubric/ مستويات أداء كل نشاط قابل للتصنيف. قد تستغرق صياغة تعليمات كيفية أداء النشاط وقتاً طويلاً ولكن ذلك يستحق الجهد؛ لأن أهداف كل من المدرسين والطلاب يتم تحقيقها بنحو أفضل عندما تُعتمد معايير تقويم محددة عند إعداد التمرين. يحدد الـ rubric بوضوح أهداف النشاط والجهد اللازم كي يتوصل الطالب إلى المستوى المرغوب.

من أجل صياغة تعليمات كيفية أداء نشاط ما rubric اكتب لائحة تتضمن العناصر الأساسية في النشاط، ومن ثم حدد مستويات الجهد ونقاط التقويم لكل مستوى. إذا كان النشاط يتطلب جهوداً متنوعة عندها يجب صياغة تعليمات rubric لكل نوع من أنواع الجهد. تعتمد الأمثلة في الجداول 3.1 وصولاً إلى 3.3 على نشاط في الفصل التاسع من هذا الكتاب بعنوان «نشاط التعلم الجماعي الذي يركز على معالجة المشكلات وحلها» Group Problem- Based learning Activity، حيث طور Charleen Worsham –الذي يعمل في كلية Kilgore في ولاية Texas– هذا النشاط.

يهدف هذا المشروع إلى محاكاة حالة من الواقع وإلى عرض تجربة خاصة بالتعلم الجماعي الذي يركز على معالجة المشكلات وحلها. يقوم كل عضو من أعضاء الفريق بدور الخبير في مجال الدعم الحاسوبي وعلى كل فريق أن يُعرِّف الموظفين الجدد مكونات الحاسوب المادية، وأن يقدم البرمجيات ونظم التشغيل إليهم، وأن يزودهم بالمواصفات الخارجية للأداة. تم صياغة نموذَجَيّ تعليمات rubrics لأداء هذا النشاط، الأول: عن المواصفات التي حددها الفريق، والثاني: عن مستوى العمل الجماعي المطلوب؛ وتم استخدام أداة تقويم ذاتي تأملية إضافة إلى ذلك.

تقويمات الفريق

يستطيع الطلاب تقويم مستوى إسهام زملائهم في بيئة التعلم التفاعلي ومدى فائدة هذا الإسهام لجماعة التعلم. ونتيجة لذلك فإنه يجب دمج تقويمات الطلاب في عملية التقويم التي تجري في بيئات التعلم التي تشجع على القيام بأنشطة تشاركية.

لا يميل الطلاب غالباً إلى التقليل من شأن الجهود التي بذلها شخص ما، ويعد هذا السلوك من النقاط السلبية الأساسية التي تميز هذا النوع من التقويم، إذ إن أساس الحصول على تغذية راجعة فاعلة بين الطلاب هو أن تكون بناءة وتشجع على التطوير والتحسين. تعتمد إحدى الطرائق المقترحة على بيان كيفية تطوير هذا النوع من التقويم أو تغييره في المرة القادمة وليس الاقتصار فقط على ذكر عيوب أسلوب التقويم هذا. وهناك طريقة أخرى لجعل المشاركين في الدورة يقيمّون إسهامات بعضهم بعضاً وذلك عن طريق استخدام تعليمات تشبه تلك المُستخدَمة في الجدول 3.2 أو استخدام الصيغة المبينة في الشكل 3.1 التي طورتها Mary Herring في جامعة Iowa الشمالية.

يستطيع المدرس تأكيد أهمية التعاون بين أعضاء الفريق إذا جعل تقويمات أداء وتعاون الفريق جزءاً من علامة المشروع. إذا كان هناك تفاوتا ملحوظا بين تقويمات أعضاء الفريق فقد يتمنى المدرس أن يتصل هاتفياً أو أن يبعث رسالة إلكترونية لمعرفة الأسباب التي دفعت أحد أعضاء الفريق إلى أن ينظر إلى التجربة أو إلى أداء الفريق بطريقة مختلفة عن نظرة الآخرين. قد ينجم عادة عن فتح باب الحوار بين الطلاب والمدرس من أجل شرح هذه الاختلافات إدراك دقيق لأسباب الاختلاف في أساليب التقويم وقد يُكوّن فرصة ملائمة لتطوير المهارات اللازمة لحل الخلافات.

التقويمات الذاتية التأملية

يعد التقويم والتأمل عناصر دعم وتقوية مهمة في أي بيئة تعلم تركز على الطالب. يعد التسجيل في دفتر اليوميات- الذي يتم فيه كتابة وثائق تتضمن أفكارهم المتعلقة

بنشاط ما يقومون به- إحدى الأدوات الرئيسة لمتابعة مدى تقدم التقويم الذاتي على المستوى التقويمي الذي له أثر فاعل في التكوين وعلى مستوى القدرة على التلخيص. تُشجع حاجة الطلاب -لتزويد مداخل يوميات تأملية كي يراجعها المدرس- المشاركين على إدراك أهمية العملية المحوسبة وعلى تحديد مكانتهم ضمن المجموعة. يُظهر الشكل 3.2 وظيفة يوميات تأملية أنتجها Robert F .Brooks وRita- Marie Conrad في جامعة ولاية Florida.

الخلاصة

يجب أن يهدف التقويم في بيئة التعلم التفاعلي إلى التوثق من أنه قد تم الوصول إلى أهداف الدورة المحددة أولا، والتوثق من أن الطلاب قد كانوا مندمجين في عملية التعلم. يستلزم التعلم التفاعلي مستوى تفكير عال ولهذا ينبغي ألا يقتصر التقويم على إجراء الامتحانات التقليدية بل يجب أن يتخطاها إلى طرائق تقويم أخرى كلما سنحت الفرصة. إذ يمكن استخدام توجيهات وقواعد النشاط وتقويم الفريق والتقويم الذاتي التأملي من أجل تقويم الأداء تقويماً دقيقاً في بيئة التعلم التفاعلي المحوسب، ومن الممكن أيضاً استخدام برمجيات مثل «مدير المنتديات» ForumManager لتحليل مدى عمق الأفكار المعروضة عبر التواصل المحوسب.

الجدول 1.3 نموذج قواعد وتعليمات تنفيذ مشروع ما

القواعد والتعليمات المتبعة لتقويم مشروع لاستخدامه في نشاط تعلم جماعي يعتمد على معالجة المشكلات وحلها (انظر الفصل التاسع). ستُستخدم قواعد وتعليمات منح العلامات لتقويم المشروع الذي أنجزته اعتماداً على كل من المعايير المدرجة في اللائحة الآتية وستعطى العلامات كما هو مبين فيما يلي. سيقيّم كل طالب من الطلاب والمدرس في الوقت نفسه كل مشروع من المشروعات الجماعية.

المعايير	العلامات 0	2	4	6
مواصفات الحاسوب العامة	لا تبد المواصفات أي دليل على التحليل.	تظهر المواصفات أن المجموعة قد توصلت إلى نتائج دون الاعتماد على تحليل المعلومات أو أن المواصفات تظهر نتائج مقبولة ولكن ينقصها شيء من التحليل.	تظهر المواصفات أن المجموعة قد توصلت إلى نتائج مقبولة اعتماداً على تحليل المعلومات ولكنها تعرض نتائج التحليل بصيغ غير مناسبة.	تظهر المواصفات أن المجموعة قد توصلت إلى نتائج مقبولة اعتماداً على تحليل المعلومات وتعرض نتائج التحليل بصيغ مناسبة.
وصف مكونات وحدة النظام				
وصف برمجيات التطبيقات				
وصف أدوات المعلومات المدخلة (الدخل)				
وصف أدوات المعلومات المخرجة (الخرج)				
وصف أدوات التخزين				
وصف برامج نظام التشغيل وبرامج الخدمة				

ملاءمة المواصفات للمستثمر المستهدف	لا تلبي المواصفات المقترحة احتياجات المستثمر المُستهدَف.	تلبي المواصفات المقترحة احتياجات المستثمر المُستهدَف بدرجة قليلة.	تلبي المواصفات المقترحة احتياجات المستثمر المُستهدَف إلى حد ما.	تتلاءم المواصفات المقترحة بدرجة عالية مع احتياجات المستثمر المُستهدَف.
تبرير الميزانية والتكاليف	لا تتضمن المواصفات المقترحة معلومات عن الميزانية.	المعلومات المقدمة عن الميزانية غير كاملة أو ينقصها التبرير.	المعلومات المقدمة عن الميزانية كاملة ولكن فيها عناصر غير قياسية ليست مبررة تبريراً مناسباً.	المعلومات المقدمة عن الميزانية كاملة والعناصر غير القياسية مبررة.
وضوح الكتابة	يتضمن التقرير كلمات غير صحيحة إملائياً وأدوات ترقيم غير مناسبة ولا تُتَّبع القواعد فيه بنحو مقبول وليس للتقرير بنية ظاهرية.	الكتابة واضحة بوجه عام ويسهل متابعة التقرير عموماً.	الكتابة واضحة ومتابعة التقرير سهلة ولكن المعاني مبهمة أحياناً.	الكتابة واضحة موجزة ويستطيع القارئ بسهولة تحديد ما ينوي الكاتب إيصاله إليه. القواعد سليمة وأدوات الترقيم مستخدمة استخداماً مناسباً.

الجدول 2.3 نموذج قواعد وتعليمات

قواعد وتعليمات لتقويم مدى مشاركة فريق في نشاط تعلم جماعي يركز على معالجة المشكلات وحلها(انظر الفصل التاسع). صنفوا أنفسكم وكل عضو من أعضاء المجموعة اعتماداً على المعايير الآتية:

المعايير	العلامات 0	2	3	4
التعاون	لم يستمع ولم يحترم آراء الأخرين.	استمع ولم يحترم أراء الأخرين أو احترم أراءهم ولكنه لم يستمع إليهم.	استمع باهتمام لأراء الأخرين ولم يكن واضحاً أنه قد احترم أراءهم.	استمع باهتمام واحترم أراء الأخرين.
الإسهام	لم يسهم في إتمام المشروع.	أسهم في المشروع ولكن الإسهام كان في حده الأدنى أو كان غير مناسب.	أسهم في إتمام المشروع وكان حجم الإسهام والعمل ملائماً.	أسهم في إتمام المشروع وأدى عملاً عالي الجودة.
المشاركة	لم يشارك في المجموعة.	شارك في المجموعة أحياناً.	غالباً ما كان يشارك في المجموعة.	شارك باستمرار في المجموعة.

الجدول 3.3 مثال نشاط تقويم ذاتي

تقويم ذاتي لنشاط تعلم جماعي يعتمد على معالجة المشكلات وحلها (انظر الفصل التاسع).

تبادل تعليقاتك وأرءك عن الوظيفة على النحو الآتي:

سؤال	أفكار تأملية
ماذا تعلمتُ عن كيفية شراء حاسوب...	
ماذا تعلمتُ عن العمل مع أخرين في مجموعة تستخدم الحواسيب في تعاملاتها...	
الوقت والجهد اللازمان لإتمام هذه الوظيفة بالمقارنة مع ما تعلمتُ كان...	

الشكل 1.3 نموذج استمارة تقويم زميل

تقويم الزملاء (15 علامة)

اسم المُقيِّم: ______________________________

رقم الوحدة الدرسية: ______________________

اكتب أسماء أعضاء الفريق وصنفهم في مجال من 1إلى 3 في كل من المجالات المدرجة فيما يلي:

3 = فوق المعدل

2 = المعدل

1 = تحت المعدل

الجودة (3 علامات): أكمل الوظائف بمستوى متوقع من قبل المجموعة.

المسؤولية (3 علامات): أنهى الوظائف في الوقت المحدد.

العمل الجماعي (3 علامات): تعاون بشكل جيد مع باقي أعضاء المجموعة.

المشاركة (3 علامات): أدى ما عليه من واجبات ضمن المجموعة.

السلوك (3 علامات): أبدى سلوكاً إيجابياً في الحصة الدرسية.

اسم العضو	الجودة	المسؤولية	العمل الجماعي	المشاركة	السلوك

ملاحظات إضافية:

الشكل 2.3 نموذج نشاط مدون في مفكرة تأملية

المفكرة التأملية

تعليمات:

دوّن في هذه المفكرة سجل تعليقاتك عن تجاربك الشخصية، ومواقفك، وآرائك، ومشاعرك فيما يتعلق بالمادة وفي مجال الإدارة. عليك أن تكتب مقدمات عن القيادة مرات عديدة كل أسبوع لأن أفكارك عن القيادة تتطور، ويعد هذا كفاحاً مستمراً من أجل تطوير نظريتك الشخصية عن إدارة المعلومات. تخيل جو الصف ولا تدع صورة الصف تغيب عن ذهنك؛ أي أن تتعلم أن تقود الصف من حيث تكون. ويجب أن تكون المقدمات مؤرخة كما هو في المثال الآتي «الأسبوع الثاني، 4 أيلول 2002».

ستدقّق المذكرات عشوائياً في الفصل الدراسي. وعليك أن تكون مستعداً لتسليم نسخة رقمية عن الواقع الحالي عند الطلب. ولهذا عليك أن تسلم مفكرة تشتمل على مداخل للأسابيع من الثاني حتى الخامس إذا طلبنا منك تسليم نسخة في الأسبوع السادس. وعموماً، فإننا سنصدر إعلاناً قبل أربعة إلى ستة أيام من موعد التسليم النهائي.

الهدف: لمساعدة الطلاب على تطوير نظريتهم الشخصية عن إدارة المعلومات.

التمرين:

- ابدأ تنظيم مفكرتك في الأسبوع الثاني.
- صمم مدخلاً/ مقدمة على الأقل كل أسبوع.
- ضع تاريخاً لمداخلك/ لمقدماتك.
- اكتب على شكل مقال معبراً عن أفكارك عن كيفية ربط المواد التي تدرسها بحياتك فيما يتعلق بموضوع الإدارة.
- ابذل قصارى جهدك في الفصل الدراسي لتطوير وتوضيح نظريتك الشخصية عن إدارة المعلومات. وعليك مراجعة مفهوم إدارة المعلومات وتعريفك له في الفصل الدراسي اعتماداً على تجاربك في الصف وقراءاتك وتأملاتك.

- قد تساعدك أسئلة التأمل الشخصية في نهاية كل فصل من الكتاب على مقارنة هذه المادة مع تجاربك الخاصة ومواقفك وآرائك ومشاعرك. وعلى أي حال، عليك ألا تجيب عن الأسئلة فقط لأن هذه مفكرتك ويجب أن تكون مرآة لأفكارك.

الشكل: شكل مقالة، من صفحتين إلى ثلاث أسبوعياً، تباعد مزدوج بين الأسطر، حجم الخط 12، هوامش واحد إنش فقط، يجب أن تكون مطبوعة.

العلامة: سيؤخذ تطبيقك للأفكار في تجاربك الشخصية و/ أو في معارفك بالحسبان. سيتضمن منح العلامة تقويماً لمدى عمق أفكارك. ستعطى علامة عند تسليم كل جزء من أجزاء المقالة، وسيحسب إجمالي هذه العلامات لتحديد العلامة التي ستعطى للمفكرة التأملية التي تم إعدادها على مدى الفصل الدراسي.



الجزء الثاني

أنشطة لاستقطاب المتعلمين الذين يستخدمون الحواسيب في التعلم



الفصل الرابع

التدرب على استخدام الأدوات المحوسبة

إن أحد التحديات -الأصعب على الإطلاق- الذي يواجه المدرس في دورة محوسبة هو التوثق من أن جميع المشاركين يمتلكون المستوى الكافي من المهارات اللازمة لاستخدام أدوات التواصل التي ستعتمد أثناء الدورة. وهنا يمكننا القيام بأنشطة عديدة لرفع مستوى الثقة بالنفس والارتياح لدى جميع المشاركين.

يعد تحديد الأدوات التي ستستخدم في الدورة إحدى الخطوات الأولية لتطوير الدورة. وعندما يحدد المدرس احتياجات الدورة فإنه يجب تحديد مستوى المهارات لدى الطلاب فوراً. ويوجد في هذا الكتاب وثيقة لتقويم المهارات كطريقة مقترحة لتقويم تجارب المشاركين السابقة والتعرف على اهتماماتهم الحالية. وعلى المدرس أن يتمتع بمرونة كافية لإضافة أنشطة لبناء وتطوير المهارات كلما اقتضت الحاجة. ويجب تكليف بعض الطلاب أحياناً للقيام ببعض الأنشطة الهادفة إلى بناء وصقل المهارات بعد تحديد مستويات المهارات لديهم في الجلسة الافتتاحية.

صقل مهارات الطلاب لتمكينهم من استخدام الأدوات الضرورية بكفاءة

ننصح أن تعمل على جعل الطلاب يشعرون بالألفة مع الأداة قبل أن تستخدمها في وظيفة ستقيمّ لاحقاً؛ وذلك لتجنب الشعور بالإحباط. إن عرض وظيفة لن تُقَيَّم فيما بعد على شبكة الإنترنت في جلسة تسبق الموعد النهائي لوظيفة ستقيمّ فعلياً فيما بعد سيخلص الطلاب من الشعور بالذعر عندما يطلب منهم أداء وظيفة ستدخل في تقويمهم ويتطلب أداؤها استخدام أداة أو عملية جديدة.

فمثلاً بإمكان المدرس أن يحدد للطلاب تمريناً ليس له أثر حاسم في تقويمهم عند استخدام المخزن المشترك لملفات الوظائف an assignment drop box. يستطيع المدرس تأسيس نظام تعليمي خاص به/ غير رسمي عن طريق ربط طالب يمتلك مهارات تقانية أكثر مع طالب ذو خبرة محدودة في استخدام الأدوات التقانية، بالإضافة إلى تأمين فرص للطلاب كي يكتسبوا المهارات الضرورية للتفاعل. يتعلم كل من هذين الطالبين من بعضهما بعضاً بدلاً من الاعتماد على خبرة المدرس عندما يسأل كل منهما الآخر أسئلة تتعلق بالوظيفة المطلوب منهما أداؤها. وعندما يجيب الطالب الأقل خبرة عن سؤال زميله فإن هذا يعزز موقف هذا الطالب ويقويه. وهنا فإن القول السائد الذي مفاده أنه«عندما نُعلّم فإن مستوى تعلّمنا يرتفع إلى الحد الأقصى» ينطبق تماماً على الحالة التي ذكرنا. لا توفر هذه الطريقة المزيد من الوقت للمدرس فقط بل تمنح المشاركين أيضاً فرصة كي يكتسبوا المهارات اللازمة للتفاعل.

إن التأكد من أن الطلاب يستخدمون الأدوات التقانية أمر ضروري حال امتلاكهم المهارات اللازمة. وإذا اعتمد الطلاب على استخدام التقانية لتلبية متطلبات الدورة فإن الأعذار التي تُقدم لتوضيح أسباب عدم تسليم وظيفة مثل عبارة« لقد أكل الكلب وظيفتي» أو تكرار موت الجدة نفسها مرات عديدة في فصل واحد قد استُبدلت بأعذار وبدائل خيالية مثل فشل سواقات القرص الصلب crashing hard drives، والفيروسات، والملفات المفقودة التي لم تحفظ.

إن إحدى الطرائق التي على المدرس اتباعها لإثبات أن الوظائف قد سُلمت في المواعيد المحددة هي استخدام المخزن المشترك للملفات أو مراقبة تاريخ ووقت إرسال المواد إلكترونياً time stamps الموجودة على المادة المرسلة إلكترونياً.

وفي حال حدوث خلل فني على الطالب إخبار المدرس بذلك فوراً للاستفسار عن طريقة بديلة لتسليم الوظيفة. ويجب تذكير الطلاب بضرورة الاحتفاظ بنسخ متعددة من هذه الوظيفة.

إن الطريقة المثلى كي يتعلم الطلاب استخدام الأدوات المحوسبة في الدورة هي باستخدام هذه الأدوات فعلياً. وكلما منح الطلاب فرصاً أكثر كي يزيدوا مستوى اعتيادهم مع الأدوات التقانية في الدورة ومستوى استخدامها بارتياح تمّ استيعاب محتوى الدورة الفعلي بسرعة.

الجدول 1-4 أنشطة تجريبية لصقل المهارات		
النشاط	غير متزامن	متزامن
تقويم المهارات (تقويم الطلاب)	✓	
Drag and Drop/ سحب وإفلات	✓	
بحث محوسب في المكتبة	✓	
بإمكاني العثور على ذلك (أساليب Boolean في البحث)	✓	
استهداف الكاسحة (Scavenger Hunt) بحث في الإنترنت	✓	
تمرين عن المواد التي أعطيت في الدورة	✓	

تقويم المهارات			
الاسم:			
	نعم	لا	تعليقات
1. لقد شاركت في دورات محوسبة أخرى.			
2. أشعر بالارتياح عند استخدام البريد الإلكتروني.			
3. لقد استخدمت الملف المشترك لتخزين الوظائف.			
4. يمكنني إرفاق ملفات نصية، وملفات مسموعة وصوراً رقمية مع البريد الإلكتروني.			
5. أشعر بالثقة بالنفس عند استخدام لوح الحوار، أو منطقة المجموعة أو غرفة الدردشة.			
6. لقد شاركت في حوار منظم threaded discussion.			
7. بإمكاني البحث وبكفاءة عن موضوعات على شبكة الإنترنت.			
8. أشعر بالراحة عند استخدام منطق Boolean أي الأحرف والإشارات الآتية (و، أو، +، - وهلم جرا...) عند البحث عبر الإنترنت.			
9. لقد شاركت في إسهامات محوسبة مثل المشروعات الجماعية أو العروض الشفهية.			
10. لقد استخدمت برمجيات لتنظيم الدورة مثل: (Blackboard©, WebCT©, e College).			
الدورات المحوسبة السابقة التي التحقت بها:			
تعليقات إضافية:			

اسحب العنصر الذي اخترت وضعه في المكان الذي تختار

سحب وإفلات / Drag and Drop

المهمة: لعبة عن كيف بإمكان الطالب تعزيز فضاء تعلمه.

الهدف: لمساعدة الطلاب على تحديد الأشياء الموجودة في بيئة التعلم الواقعية التي قد تكون مفيدة عند التعلم بوساطة الحواسيب.

المؤلف: William Draves رئيس شبكة إنترنت مصادر التعلم المعروفة بـ (LERN) وعنوانه: draves@lern.org.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

تعد بيئتك الواقعية مهمة عندما تتعلم بوساطة الحاسوب والإنترنت, إذ تساعدك بعض الأشياء فيها على التعلم عبر الحاسوب بينما تعيق تعلمك أشياء أخرى.

1. قم بزيارة الموقع الذي عنوانه: http://www.lern.org/applications/dragand drop/draganddrop.htm إن المطلوب في هذه اللعبة هو وضع المواد المناسبة في فضاء تعلمك المحوسب أي في الصندوق المكتوب عليه«IN» وأن تضع المواد التي لا تنتمي إلى ذلك الفضاء في الصندوق الذي كتب عليه «OUT».

2. أشر إلى المادة واسحبها إلى أحد الصندوقين. إذا سحبت مادة إلى الصندوق الخطأ فإنها سترتد إلى موضعها الأصلي. اضغط على كلمة"Notes" التي تظهر على الشاشة كي تحصل على تعريف لكل زوج من المواد.

3. اضغط على خيار تسليم «Submit» عندما تنهي اللعبة.

تعليق المؤلف على النشاط

عندما يقوم شخص ما بأداء التمرين اسحب المادة وضعها في أحد الصندوقين (IN) أو (OUT) فإن هذا التمرين الذي يتطلب جهداً عضلياً /حركات جسدية في فضاء الاتصالات الإلكترونية ينشط ذاكرته وقدرته على التذكر ومستوى تعلمه مقارنة بتمرين آخر لا يتطلب جهداً عضلياً /حركات جسدية بالدرجة نفسها مثل إجراء اختبار اختيار من متعدد. واستناداً إلى ذلك فإننا نستطيع القول: إن تمرين «اسحب وضع» يعتمد على مبدأ تعلم أساسي فاعل. أشكر Tristan Wiley – طالب في المرحلة الثامنة من التعليم الابتدائي - لمساعدته لي في تطوير هذا التمرين.

بحث في المكتبة بوساطة الحواسيب

المهمة: نشاط مهارات لتعلم كيفية القيام ببحث بوساطة الحواسيب في المكتبة.

الهدف: تعليم الطلاب أساليب البحث في المكتبة عبر الحواسيب.

المؤلف: Kathleen R. Crane ،MSN، ممرضة مسجلة وتحمل درجة البكالوريوس في الكيمياء، أستاذة مساعدة تعتمد على فحص المريض فحصاً مباشراً، تعمل في: مدرسة التمريض، جامعة Texas، مركز العلوم الصحية في San Antonio، عنوان بريدها الإلكتروني: crane@uthscsa.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

يترتب عليك في هذه الوظيفة أن تقوم ببحث في المكتبة عبر الحواسيب عن مقال يتعلق بموضوع ما تم تغطيته في هذه الدورة. يجب أن تسلم هذا المقال مرفقاً مع ملخص من صفحة واحدة إلى مدربك عن الفحوص السريرية- التي تعتمد على رؤية المريض مباشرة- بوساطة البريد الإلكتروني حصراً ولن تقبل أي طريقة تسليم مغايرة.

تعليق المؤلف على النشاط

لدينا - في برنامج التمريض الذي نشرف عليه- كثير من الطلاب الذين لا يجيدون استخدام الحاسوب وليس لكثير منهم بريد إلكتروني في البيت. وكما هي الحال في مدارس كثيرة، يخصص للطلاب في مركز العلوم الصحية حساب بريد إلكتروني عندما يسجلون في المركز. إننا ندرج في دورتنا هذه الوظيفة التي عنوانها «التمريض المهني: تحسين الواقع الصحي» اعتماداً على مقترحات ونصائح طلاب سابقين. إليكم جزءاً من تمرين متدرج له 5% من العلامات المخصصة لهذا المقرر.

لم يسبق لكثير من الطلاب الذين أتموا هذا التمرين أن استخدموا خدمة البحث المحوسب في المكتبة ولم يستعملوا بريدهم الإلكتروني قبل الآن. يقول معظمهم بعد هذه التجربة: «لم يكن ذلك بدرجة الصعوبة التي توقعناها!».

بإمكاني تعرف ذلك

المهمة: نشاط مهارات لتعلم أساليب Boolean في البحث.

الهدف: لإكساب الطلاب خبرة عملية في استخدام طرائق Boolean في البحث.

المؤلف: J.Ana Donaldson، تحمل درجة الدكتوراه في التربية وتعمل في جامعة Iowa الشمالية، وعنوان بريدها الإلكتروني: ana.donaldson@uni.edu

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

سنرسل إليك عنوان موضوع بوساطة البريد الإلكتروني كي تبحث عنه في الإنترنت. عليك تسليم الوظيفة كاملة في أسبوع واحد فقط. يكمن اللغز في هذا النشاط في الانتقال من عدد hits الإنترنت الأعظمي/ مرات فشل الاتصال الأعظمي بشبكة الإنترنت إلى الحد الأدنى في عدد مرات البحث الأقل باستخدام طرائق Boolean في البحث التي ذكرنا فيما سبق. جرب مستعرضات/ Browsers مختلفة عديدة لتحديد المُستعرض الأكثر ملاءمة لمعايير بحثك الخاصة.

عليك أن تكتب وتبلغ فقط عن المستعرض الذي حصر موضوعك بالعدد الأقل من عمليات البحث. ويجب أن يتضمن تقريرك النقاط الآتية:

- موضوع البحث.
- اسم المُستعرض.
- عبارة Boolean البحثية المبدئية وعدد الـ hits/ مرات فشل الاتصال بشبكة الإنترنت
- URL الأخير الملائم لمتطلبات بحثك.
- العدد الإجمالي لعمليات البحث المنفذة.

أتمنى لكم حظاً سعيداً وأنصحكم بالتفكير بطريقة إبداعية!

تعليق المؤلف على النشاط

يعتمد هذا النشاط على ادعاء ينم عن التفاخر والتباهي في تلك اللعبة القديمة. مفاد هذا الزعم أن أحدهم يقول إنني: «أستطيع تعرف تلك المقطوعة الموسيقية بإتاحة الفرصة لي كي أستمع إلى خمس نغمات موسيقية منها أو أقل». ومن الضروري اطلاع الطلاب على المعلومات الأساسية عن كيفية القيام بأبحاث Boolean (و، أو، + وهكذا...) قبل أن يحدد المدرس هذا النشاط.

استهداف الكاسحة Scavenger Hunt

المهمة: نشاط لصقل مهارات الطلاب للبحث في شبكة الإنترنت.

الهدف: لزيادة قدرة الطلاب على البحث في شبكة الإنترنت.

المؤلف: Sarah Lelgrade Swart/ مديرة مركز التصميم التعليمي الخاص بالتقانة التعليمية في جامعة Detroit- Mercy وعنوان بريدها الإلكتروني swartsa@udmercy.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

سيتم تزويدك بلائحة تتضمن عشرة أسئلة كي تجيب عنها. استخدم مهاراتك البحثية في الإنترنت للعثور على الإجابات الصحيحة. أرسل إجاباتك و/URL المرافق/ عنوان الموقع الذي وجدت فيه الإجابات- إلى مدرسك بوساطة البريد الإلكتروني. ستعطى علامات إضافية للطلاب الثلاثة الأوائل اعتماداً على دقة الإجابات وسرعة تسليمها.

تعليق وملاحظات المؤلف على النشاط

بعد تدريب الطلاب على بعض مهارات إدارة المعرفة ومهارات البحث مثل Boolean Logic حدد لطلابك تمرين «استهداف الكاسحة» «Scavenger Hunt» الذي يحتوي عشرة أسئلة واطلب منهم أن يعطوك عنوان الموقع الذي وجدوا الإجابات العشر فيه.

- ستتعرف بعض المواقع المفيدة بعد تصفح الإنترنت مستخدماً تعبير «Scavenger Hunt». ستساعدك هذه المواقع في الحصول على معلومات لإعداد لائحة تتضمن عشرة أسئلة أو في الحصول على أداة تواصل جاهزة للاستخدام.

تمرين تعريفي للمواد التي ستعرض في الدورة

المهمة: تمرين تمهيدي لبدء الدورة.

الهدف: إتاحة الفرصة للطلاب كي يثبتوا استيعابهم للوثائق التي تحدد مسار الدورة وتوجهاتها.

المؤلف: Marth Kendall مختصة في التقانة التعليمية، تُدرس في كلية Monroe Community , Rochester في مدينة نيويورك. عنوان بريدها الإلكتروني mkendall@monroecc.edu

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

يجب أن تكون مطلعاً على المواد التعليمية التي سيتم تناولها في الدورة، وعلى مواعيد تقديم هذه المواد ومعالجتها، إذ يُحدد هذا مسار الدورة وتوجهها. سيرسل لك المدرس تمرين اختيار من متعدد بوساطة البريد الإلكتروني، وعليك أن ترسل إجاباتك إلى المدرس مرفقة على شكل ملف RTF في أسبوع. ستمنح علامات إضافية إذا أرسلت إجاباتك قبل الموعد النهائي باثنتين وسبعين ساعة.

تعليق المؤلف عن هذا النشاط

كلّف بعض الطلاب بقراءة الوثائق التوجيهية التي تتضمن المادة التعليمية التي سيتم تناولها في الدورة والمواعيد النهائية لتسليم الوظائف. اختبر معرفتهم فيما يتعلق بمواد الدورة والمواعيد النهائية لتسليم الوظائف أو قدرتهم على استخدام العناصر التقنية (مثلاً، يجب تسليم الوظائف المكتوبة على شكل ملفات مرفقة). يجب أن تكون الإجابات كلها على شكل ملفات RTF. أضف وثيقة جديدة إلى المنهاج إذا كان الطلاب بطيئين في تسليم الوظائف المكتوبة. صرّح في هذه الوثيقة الجديدة بأن علامات إضافية ستمنح إلى أي طالب يسلم الوظيفة المكتوبة قبل الموعد النهائي باثنتين وسبعين ساعة.



الفصل الخامس

عبارات تمهيدية لكسر التحفظ والبدء بالحديث تستخدم عبر الإنترنت

يهدف النشاط الذي يتضمن هذه العبارات إلى بناء شخصيات الأفراد وجعلهم يشعرون بوجودهم وكما يهدف أيضاً إلى فتح خطوط لتوا صل أعضاء جماعة التعلم بأسلوب لطيف لا تهديد فيه. لقد ذكر Knowles في كتابه عام 1980 أن إتاحة مناخ تعلم مناسب تعد خطوة مهمة لاكتساب وبناء خبرة تعلم ناجحة. لقد وصف هذا المناخ بأنه مناخ» يجعل الطلاب يشعرون بأنهم مقبولون ومحترمون ومدعومون» ضمن» مناخ محبب /عفوي/ غير رسمي» (p. 47) . وهنا يتضح دور العبارات التمهيدية في تهيئة المناخ الملائم لمثل بيئة التعلم هذه.

لقد لخص Meyer في كتابه عام 2002 دراسات بحثية عديدة. تشير تلك الدراسات إلى «الأثر الإيجابي» الحضور الاجتماعي «أو» الدرجة التي يمثّل الشخص في محادثاته عبر الحواسيب على أنه «شخص حقيقي» وإلى التعلم ودرجة الرضا (p. 59). قد يتجاهل المدرسون الجانب الاجتماعي للتعلم في بيئة التعلم التي يتم الاعتماد فيها على ما يعطى في الصف.

يحيي الطلاب عادة بعضهم بعضاً بطريقة غير رسمية عند دخول الصف ويفتتحون أحاديث في حين هم ينتظرون بداية الدرس أو عند لقائهم بعد الدرس. ولكن البدء بالتواصل غير الرسمي في البيئة المحوسبة أصعب من ذلك بسبب غياب العناصر المرئية

التي تساعد على معرفة فيما إذا كان الطالب ميالاً للقاء الآخرين والحديث إليهم أو لا. ونتيجة لهذا الواقع يتحمل المدرس مسؤولية التوجيه للقيام بهذه النشاطات الاجتماعية إذ عليه/ عليها أن يُكلف الطلاب ذوي الخبرة في استخدام الحواسيب لأداء دور خاص في النشاط التمهيدي لكسر الجليد والبدء بالحديث أو أن يطلب منهم القيام بذلك بأنفسهم. فمن الممكن أن يُحَيّي طالب طلاباً آخرين في الصف المحوسب عبر الحواسيب بإرسال عبارة «سُعدت بلقائك» أو قد يضع نماذج ردود للتحية كي تُستخدم في بيئة التعلم المحوسبة.

سمات العبارة التمهيدية المؤثرة

يجب ألا يستلزم إنتاج العبارة التمهيدية أكثر من القدرة على التعبير عن معرفة الشخص لنفسه. إن هذه العبارة ترتبط بحياة المتعلم الشخصية أكثر من ارتباطها بحياته الأكاديمية. قد ترى هذه العبارة كأنها تمثل الدقائق القليلة الأولى التي تمضيها مع شخص تلتقي به للمرة الأولى في جو اجتماعي. يجب أن تسهل هذه العبارة تجربة التعلم عبر الوسائط التقانية، وبذلك يسود جو من الثقة بين الطلاب. يعد جو الثقة هذا ضرورياً لحدوث التفاعلات بين أعضاء الجماعة في المستقبل.

يعد التفاعل التمهيدي اللطيف الذي لا يشمل أي نوع من أنواع التهديد ثانوياً لعملية التهذيب الأساسية. يكسر هذا التفاعل حاجز الغربة الذي يشعر به الطلاب الذين تنقصهم الخبرة في بيئة التعلم المحوسبة عند استخدام أدوات التواصل الإلكترونية.

يجب دراسة العبارة التمهيدية بعناية وألا تترك للمصادفة، إذ إنها تهيئ المناخ المناسب لتواصل الطلاب مستقبلاً. ولهذا فإننا ننصح أن تكون هذه العبارة مرحة وإبداعية ومعبرة.

يتضمن الجدول 1.5 لائحة بنود عليك مراعاتها عند تقويم الطريقة التي أعددت وفقها عبارتك التمهيدية.

الجدول 1.5 أسئلة للتوثق من مدى فاعلية العبارة التمهيدية	نعم	لا	تعليقات
1. هل النشاط مسلٍ ولا ينطوي على أي نوع من أنواع التهديد؟			
2. هل يركز على الشخص ولا يركز على المحتوى؟			
3. هل يستلزم أداء هذا النشاط أن يقرأ كل طالب ملاحظات الطالب الآخر؟			
4. هل يستلزم أداء هذا النشاط أن يجد الطالب شيئاً مشتركاً مع 10% من الطلاب على الأقل؟			
5. هل يستلزم أداء هذا النشاط أن يكون الطالب ذو خيال واسع أو أن يعبر عن مشاعره الحقيقية بصراحة؟			
6. هل الطلاب ملزمون بالإجابة عن أسئلة بعضهم؟			

النشاط	غير متزامن	متزامن
البنغو: لعبة من ألعاب الحظ والمغامرة	✓	
تمرين زميل في الصف	✓	
Lineup/ تصنيف الطلاب وفق اهتماماتهم المشتركة وخلفياتهم وقدراتهم	✓	✓
تائه في الفضاء		✓
سم ذلك الفيلم	✓	
كلمة واحدة	✓	✓
صورة	✓	
غرفة مطلة على منظر خلاب	✓	
كرة الثلج	✓	✓
أشياء	✓	
حقائق وأكاذيب	✓	✓
سمِّ هذا الحيوان؟	✓	
لم نحن معاً؟	✓	✓

الجدول 2.5 عبارات تمهيدية للتجريب

البنغو : لعبة من ألعاب الحظ والمغامرة

المهمة: تمرين تمهيدي يمكن القيام به في الأسبوع الثاني أو (الجلسة الثانية من الدورة).

الهدف: تعريف الطلاب ببعضهم وتسريع تأليف الجماعة بطريقة ممتعة.

المؤلف: Jerry Linnins، مدير عمليات التعلم في شركة Bechtel في مدينة San ,Francisco عنوان بريده الإلكتروني .grlinnin@bechtel.com

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

سيرسل المدرس بطاقة (بنغو) بالبريد الإلكتروني وسيكون اسم كل طالب من طلاب الصف مكتوباً في مربع واحد من مربعات البطاقة. سنلعب البنغو مسترشدين بالتعليمات التي تلقيناها الأسبوع الماضي ومعتمدين على وظيفة علم الأحياء التي سلمناها سابقاً وعلى محتوى الدورة. ستعطى مهلة مدتها أربعٌ وعشرون ساعة من أجل إرسال إجاباتك إلى لائحة الحوار المنظم a threaded discussion list وسيرسل المدرس الإجابات الصحيحة في نهاية المهلة المحددة. سيتم إعلان أسماء الرابحين بناء على وقت التسليم وعدد الإجابات الصحيحة.

تعليق المؤلف على النشاط:

ينتج عن القيام بهذا التمرين البسيط طاقة وفاعلية مذهلة إذ يتحدث المشاركون فيه لساعات عدة وعبر جلسات كثيرة عن اكتشافاتهم. يساعد هذا التمرين بالفعل على زيادة الترابط بين أعضاء المجموعة.

- إن لعبة البنغو مسلية وتفاعلية وتحافظ على التركيز على تعلم مواد الدورة وعلى تعرف الآخرين في الصف.

- هناك العديد من البرامج المعقولة الثمن التي يمكن استخدامها لتصميم بطاقات البنغو (من هذه البرامج مثلاً Zigo from Games by Thiagi) أو بإمكانك فقط رسم جدول بسيط بوساطة برنامج Micrsoft Word ولكلا الطريقتين أثر مجدٍ فاعل.

تمرين زميل الصف

المهمة: تمرين تمهيدي من أجل بدء الدورة.

الهدف: لمساعدة الطلاب على تعرف على زملائهم أكثر في الصف ومعرفة اهتماماتهم.

المؤلف: Stuart E. Schwartz من قسم التعليم الخاص في جامعة Florida عنوان بريده الإلكتروني ses@coe.ufl.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

سيطلب منك في الأسبوع الأول من الدوام إرسال معلومات شخصية إلى منطقة حوار منظم. نتوقع منك قراءة رسالة كل مشارك من المشاركين قبل الحصة الدرسية القادمة. سيطلب إليك الإجابة عن تمرين خاص بذلك في الأسبوع الثاني لمعرفة مالديك من معلومات عن زملائك في الصف. ستمنح مهلة ثلاثة أيام كي تبحث فيها إجاباتك بوساطة البريد الإلكتروني إلى مدرسك, وستعطى علامات إضافية لكل إجابة صحيحة.

تعليق المدرس على التمرين:

لقد أرسل جميع الطلاب معلومات شخصية في الأسبوع الأول من الدوام. وأشجع كل واحد منكم كي يقرأ هذه المعلومات. أنظم منافسة في الأسبوع الثاني من الدوام للتشجيع على القيام بهذا التمرين إذ أسأل أسئلة مثل «من يعيش في مدينة Boston ويعمل في مركز اجتماعي؟» أو «من يدرّس دروساً خاصة في Tampa؟» إنني أسأل أسئلة يمكن الإجابة عنها فقط بعد قراءة كل المعلومات الشخصية التي تم إرسالها. على الطلاب الإجابة في ثلاثة أيام وسيمنح علامات إضافية إلى جميع المشاركين الذين يرسلون إجابات صحيحة. (عادة ومن الطبيعي أن تكون كل الإجابات صحيحة، ولكن الهدف الأساسي من هذا التمرين هو حدوث عملية التواصل بين الطلاب).

تصنيف الطلاب وفق اهتماماتهم المشتركة وخلفياتهم وقدراتهم

المهمة: تمرين تمهيدي من أجل بدء الدورة.

الهدف: لإتاحة مناخ مريح للطلاب كي يتعرفوا الاهتمامات المشتركة لزملائهم في الصف وخلفياتهم وقدراتهم.

المؤلف: J. Ana Donaldson تحمل درجة الدكتوراه في التربية وتعمل في جامعة Iowa الشمالية، وعنوان بريدها الإلكتروني ana.donaldson@uni.edu.

الطريقة: غير متزامنة أو متزامنة.

تعليمات:

سيطلب منك في هذا التمرين أن تعطي لنفسك علامة تراوح بين علامة واحدة وعشر علامات فيما يتعلق بالنقاط الآتية. تشير العلامة (1) إلى أنك تمتلك الحد المعرفي الأدنى عن الموضوع المعروض أو الحد الأدنى من الاهتمام في حين تؤكد العلامة (10) أنك مهتم جداً بالموضوع ومستعد لتدريسه. أدخل علاماتك المتعلقة بكل نقطة من النقاط إلى لوح الحوار أو في غرفة الدردشة وذلك وفقاً لطريقة عرض السؤال.

1. أعدُّ نفسي خبيراً في مجال الرياضة.
2. إن الطبخ هواية من هواياتي.
3. أحب القراءة.
4. إنني مهتم بالمادة العلمية التي تدرَّس في هذه الدورة.
5. أتعامل بثقة مع الحواسيب.

- حال انتهائك من إدخال العلامات ابحث عن الشخص الذي أحرز مجموع علامات مقارب لمجموع علاماتك. قدِّم نفسك إلى هذا الشخص وتعرف المجالات التي تشترك معه فيها. والآن، إن من واجبك أن تعرف المجموعة بهذا الشخص، وذلك عبر رسالة على لوح الحوار بعنوان «تقديمات» في نهاية الأسبوع الأول من الدورة. إذا لم يُعرف أحد نفسه أو نفسها لغاية منتصف الأسبوع الأول عندها عليك الاتصال بالمدرس طلباً للمساعدة.

تائه في الفضاء

المهمة: تمرين تمهيدي من أجل بدء الدورة.

الهدف: لإتاحة مناخ مريح للطلاب كي يتعرفوا الاهتمامات المشتركة لزملائهم في الصف وخلفياتهم وقدراتهم.

المؤلف: Rita- Marie Conrad تحمل شهادة الدكتوراه من جامعة ولاية Florida، عنوان بريدها الإلكتروني rconrad@attglobal.net.

الطريقة: متزامنة.

تعليمات:

نتعرف الآخرين أحياناً عبر التعرف أولوياتهم أكثر من تعرفنا إياهم إذا قدموا أنفسهم بالطريقة التقليدية المألوفة. تخيل أنك تعيش في محطة فضاء مدة عام واحد وفجأة تعطلت الحواسيب وعليك إخلاء المحطة إلى مكوك فضائي في خمس عشرة دقيقة قبل أن تتعطل أنظمة السلامة كلياً. سيُسمح لك بأخذ خمسة أغراض معك. اكتب، وبالسرعة القصوى، اسمك متبوعاً بالحاجيات الخمس في غرف الدردشة. اكتب بأسرع ما يمكن لأن هذا الوقت غير مناسب للتفكير والتأمل. تصفح ما تم إدخاله عندما ينتهي المشاركون من إدخال لوائح الأشياء التي يرغبون في أخذها معهم. سيدعو المدرب كل واحد منكم اسمياً للاستفسار عن سبب اختيار الأشياء التي كتبت في اللائحة.

تعليق المؤلف على النشاط:

وزّع الطلاب إلى فريقين توزيعاً عشوائياً إذا كان عددهم في الصف كبيراً، ودع كل فريق يقوم بهذا التمرين في غرفة دردشته الجماعية. عليك تعيين شخص واحد لتسهيل عمل الفريق ولإطلاع الآخرين على نتائج التصويت عندما يجتمع أعضاء الفريقين في صف واحد بعد القيام بالتمرين.

- تُصنف الإجابات عادة في ثلاث فئات الأولى: إجابات شخصية، الثانية: إجابات تقانية، والثالثة: إجابات هدفها الاستمرار في الدردشة لا غير.

سمِّ ذلك الفيلم

المهمة: تمرين تمهيدي من أجل بدء الدورة.

الهدف: وصف حياة طالب بطريقة إبداعية.

المؤلفون: Doug Palm مساعد مدير تطوير الموارد في United Way of Dane County عنوان بريده الإلكتروني dougp@uwdc.org.

Bruce Jawer مدير برنامج، IBM عنوان بريده الإلكتروني jawer@us.ibm.com.

Wendy MacColl مدير التصميم التعليمي في جامعة Arkansas Walton, كلية الأعمال، عنوان بريده الإلكتروني wmaccoll@walton.uark.edu.

Dan Reigel استشاري نظم معلوماتية في مستوصف Marshfield, عنوان بريده الإلكتروني reigel.dan@marshfieldclinic.org.

Melissa Kubly متخصصة تدريب، WPS تأمين صحي، عنوان بريدها الإلكتروني wps. mkubly@wpsic.com.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

اليوم الأول

أرسل رداً يتألف من جملتين أو ثلاث جمل في الحالة الآتية:

إذا طُلب منك أن تقيمّ مسيرة حياتك وتضع لها علامة، ما الأغنيتين اللتين ستختار ولماذا؟ من فضلك اختر أغنية تجلّي تجاربك في الحياة بنحو شامل وأخرى تعطي فكرة حديثة عن أسلوب حياتك.

اليوم الثاني

اعتماداً على إجاباتكم عن الحالة المذكورة في اليوم الأول اقترح عنوان فيلم يعكس تجارب كل من المشاركين في الحياة. أتبع هذا العنوان بشرح يقتصر على جملة واحدة لبيان سبب اختيارك لهذا العنوان. ضع العناوين كلها من فضلك في رسالة واحدة.

اليوم الثالث

ادرس العناوين المقترحة للفيلم الذي اخترت ثم اختر, عنواناً واحداً هو الأنسب لهذا الفيلم, وأتبعه بشرح موجز يقتصر على جملة أو جملتين.

كلمة واحدة

المهمة: تمرين تمهيدي من أجل بدء الدورة.

الهدف: لتعريف الطلاب الآخرين اهتمامات طالب ما وقدرته على فهم الذات Self- perception بطريقة إبداعية.

المؤلفون: Rita- Marie Conrad تحمل شهادة الدكتوراه من جامعة ولاية Florida، عنوان بريدها الإلكتروني rconrad@attglobal.net.

J. Ana Donaldson تحمل درجة الدكتوراه في التربية وتعمل في جامعة Iowa الشمالية وعنوان بريدها الإلكتروني ana.donaldson@uni.edu.

الطريقة: غير متزامنة أو متزامنة.

تعليمات:

وفق الطريقة غير المتزامنة:

اذكر كلمة واحدة تعبر عنك أو تصف حياتك. ادخل هذه الكلمة وأدخل اسمك في السطر المخصص لكتابة عنوان الموضوع في مدخل لوح الحوار وبيّن بعد ذلك- في متن الرسالة- الأسباب التي دفعتك إلى اختيار هذه الكلمة. تصفح القيود التي سجلها الآخرون وفتش عن شخص ما تتوافق الكلمة التي اختارها مع كلمتك. أجب عن رسالته وحاول أن تجد في نهاية الأسبوع اسمين إضافيين- مشتركين بينكما على الأقل-، اختارا كلمتين تنسجمان مع الكلمة التي اخترت وتلك التي اختارها زميلك.

وفق الطريقة المتزامنة:

اذكر كلمة واحدة تعبر عنك أو تصف حياتك، وعندما يخاطبك المدرب أرسل هذه الكلمة إلى غرفة الدردشة. تصفح الكلمات جميعها حال الانتهاء من مخاطبة الجميع، وأرسل رسالة خاصة تُعرّف فيها الشخص الذي ذكر كلمة تتوافق مع كلمتك على نفسك. حاول تذكر كلمتين إضافيتين مشتركتين بينك وبين ذلك الشخص.

وصف أو صورة قلمية

المهمة: تمرين تمهيدي يستخدم في بداية الدورة.

الهدف: لتعريف الطلاب الآخرين في الصف اهتمامات بعض الطلاب وقدرتهم على فهم ذاتهم. يتم هذا التعريف بطريقة ممتعة مسلية.

المؤلف: Doug J. Ana Donaldson تحمل الدكتوراه في التربية وتعمل في جامعة Iowa الشمالية، وعنوان بريدها الإلكتروني ana.donaldson@uni.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

يطلب منك رسم صورتك الشخصية لتشاركها مع مدرسك وزملائك في الصفوف، وهنا فإن المقدرة الفنية غير ضرورية إذ من الممكن استخدام أقلام الشمع والورق أو برنامجاً لرسم الخطوط البيانية في رسم هذه الصورة. إن لم تنجح في ذلك وشعرت بالإحباط يمكنك استخدام صورة من مجلة تنمّ عن هذه المرحلة من حياتك. لا يقبل في هذا التمرين استخدام صورتك الحقيقية. وعندما تنتهي من الرسم أرسل صورة رقمية لما نتج بعد محاولة رسم صورتك على شكل ملف مرفق. بيِّن الأسباب التي دعتك إلى تضمين العناصر التي ضمَّنْت في رسالتك والعوامل التي أثرت في قراراتك التي اتخذتها عند رسم صورتك.

غرفة مطلة على منظر خلاب

المهمة: تمرين تمهيدي يستخدم في بداية الدورة.

الهدف: لتعرف الأشياء المشتركة مع الآخرين في بيئة التعلم.

المؤلفون: Joan Vandervelde جامعة Iowa الشمالية ومديرة، التطوير المهني المحوسب، عنوان بريدها الإلكتروني vanderveldej@uni.edu.

Chris Vadnais يقوم بتأمين خدمة الاتصالات في القوى الجوية، عنوان بريده الإلكتروني vadnais@host6.net. Simon Sandler، محاضر في جامعة Barilan، بريده الإلكتروني ssandler@mahil.biu.Ac.il

Charles Christison، جامعة Wisconsin-Platteville، معد مواد تعليمية، بريده الإلكتروني chrischa@uwplatt.edu.

Mike Levenhagen، شركة شاحنات Oshkosh، مدرب التطوير المستمر، بريده الإلكتروني mlevenhagen@oshtruck.com.

Dennis O'Connor، مدرس في جامعة Iowa الشمالية، بريده الإلكتروني dennis.oconnor@uni.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

صف المشهد من غرفتك المفضلة وصفاً مفصلاً. استخدم معلومات شخصية في هذا الوصف مثل: «إنني أستمتع بمشاهدة المسبح الذي تعلم فيه ولدي السباحة في عطلة نهاية الأسبوع هذه، وكذلك فإنني أرى بحيرة. لقد تمنيت أن أسكن جانب المياه عندما كنت أسكن في Arizona والآن وأنا أعيش في Florida فإن ذلك الحلم قد أصبح حقيقة». اقرأ ما كتب الآخرون، واكتب جوابين عن رسالتين من رسائل زملائك تذكر فيهما الأسباب التي جعلتك ترغب في تبادل الأماكن مدة يوم واحد.

كرة الثلج

المهمة: تمرين تمهيدي يستخدم في بداية الدورة.

الهدف: لتعرف الأشياء المشتركة مع الأخرين في جماعة التعلم.

المؤلف: Rita- Marie Conrad تحمل شهادة الدكتوراه من جامعة ولاية Florida، عنوان بريدها الإلكتروني etrconrad@attglobal.net.

الطريقة: غير متزامنة أو متزامنة.

تعليمات:

دع شخصاً واحداً يُعرِّف نفسه أو نفسها، ويجب أن يتضمن هذا التعريف اهتمامات تلك الشخصية. وبعد ذلك يجب أن يدخل شخص ثانٍ تعريف نفسه وأن يحدد صفة واحدة مشتركة مع الشخص الأول. ومن ثمَّ يجب أن يُدخل شخص ثالث تعريف نفسه وأن يحدد صفة واحدة مشتركة مع الشخصين الأول والثاني. ويُدخل بعد ذلك كل طالب من بقية الطلاب في الصف تعريفاً نفسه ويجب أن يحدد صفة واحدة مشتركة مع ثلاثة من طلاب الصف على الأقل. ويجب أن يجب الشخصُ الأول بدوره ثلاثة أشخاص على الأقل تربطه صفة مشتركة بهم. وعلى الشخصُ الثاني أن يجيب شخصين إضافيين على الأقل ويرد الثالث على شخصاً إضافياً واحداً على الأقل.

أشياء

المهمة: تمرين تمهيدي يستخدم بداية الدورة.

الهدف: لتعريف اهتمامات وخلفيات بعض الطلاب إلى بقية زملائهم في الصف بطريقة إبداعية.

المؤلف: J. Ana Donaldson تحمل الدكتوراه في التربية وتعمل في جامعة Iowa الشمالية، وعنوان بريدها الإلكتروني ana.donaldson@uni.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

سمِّ مادة أو صورة رقمية تمثل من أنت أو الأسباب التي دفعتك للالتحاق بهذه الدورة أو تُساعد على الاستدلال على المجالات التي تهتم بها في أبحاثك. أرسل وصفاً لهذه المادة إلى لوح الحوار وبيِّن سبب اختيار هذه المادة بالتحديد. أرفق صورة رقمية لهذه المادة: صورة متقطعة أو صورة رقمية، أو صورة مربوطة بشبكة الإنترنت مثلاً. أكتب بإيجاز وصفاً لتوقعاتك موجهاً إلى بقية الطلاب اجعله في وصف مادتك.

حقائق وأكاذيب

المهمة: تمرين تمهيدي يستخدم في بداية الدورة.

الهدف: للتعريف باهتمامات بعض الطلاب إلى بقية زملائهم في الصف بطريقة ممتعة ولكنها تنطوي على الكثير من التحديات.

المؤلف: Darek Jarmola تحمل شهادة الدكتوراه، جامعة Oklahoma Wesleyan، عنوان بريدها الإلكتروني djarmola@okwu.edu.

الطريقة: غير متزامنة أو متزامنة.

تعليمات:

أدخل عبارتين صحيحتين وأخرى مزيفة عن نفسك إلى لوح الحوار(أو إلى غرفة الدردشة). يجب على كل عضو في المجموعة أن يحاول التمييز بين الحقائق والأكاذيب. إن ما يجعل هذا النشاط مسلياً هو أن تكون ذا خيال واسع إلى أقصى درجة ممكنة في حين تشترك في خصلة من خصالك مع زملائك المشاركين الآخرين. وفوز تسلُّم الردود جميعها، أرسل العبارات الصحيحة وبيِّن الأسباب التي دفعتك إلى اختيارها لتكون مشتركة بينك وبين الآخرين.

سمِّ هذا الحيوان؟

المهمة: تمرين تمهيدي يستخدم في بداية الدورة.

الهدف: إطلاع المشاركين على طريقة غير رسمية كي يتعرفوا بعضهم بعضاً ويبدؤوا العمل معاً.

المؤلف: Dave Searcey، مصمم تعليمي/ تربوي، مهتم بتعليم على الطيران وإعطاء أوامر التدريب، USAF، عنوان بريده الإلكتروني dave.searcey@randolph.af.mil.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

1. اختر حيواناً يعجبك. اكتب اسمك واسم الحيوان على السطر المخصص لكتابة عنوان الموضوع في صندوق بريد الحوار, واكتب لانحة تشتمل على أربع صفات من صفات الحيوان الذي اخترت.
2. ابحث عن أشخاص آخرين اختاروا حيواناً يشترك في صفتين مع الحيوان الذي اخترت, واتصل معهم وفتشوا معاً عن حيوان جديد يتصف بالصفتين المشتركتين وصفتين جديدتين. سمّ هذا الحيوان.
3. اكتب اسم الحيوان الجديد بالإضافة إلى الاسمين السابقين اللذين كتبت في السطر المخصص لكتابة عنوان الموضوع في مدخل الحوار, وبعد ذلك اكتب صفات الحيوان الأربع في لانحة خاصة.
4. زود العديد من زملائك بتغذية راجعة عن الحيوانات التي وصفوها.

لم نحن معاً؟

المهمة: تمرين تمهيدي يستخدم في بداية الدورة.

الهدف: لتعريف المشاركين على طريقة غير رسمية ليعرفوا عن اهتمامات بعضهم بعضاً وعن الأسباب التي شجعتهم على التسجيل في هذه الدورة.

المؤلفة: Rita- Marie Conrad تحمل شهادة الدكتوراه من جامعة ولاية Florida، عنوان بريدها الإلكتروني rconrad@attglobal.net

الطريقة: غير متزامنة أو متزامنة.

تعليمات:

لقد انتهيتَ من كتابة وثيقة مبدئية عن حياة المدرس قبل البدء بهذا النشاط. سوف يطلب إليك الالتحاق بمجموعة حوار تتألف من أربعة إلى خمسة طلاب اعتماداً على الوثيقة التي كُتبت عن حياة المدرس. وعلى مجموعتك أن تكتشف الأسباب التي أدت إلى تجميع عناصرها مع بعضهم بعضاً استناداً إلى لوح الحوار أو منطقة المجموعة أو غرفة الدردشة المخصصة. وأيضاً هل هناك أشياء أخرى مشتركة بين أعضاء المجموعة غير متضمنة في التقرير الذي كتب عن حياة المدرس؟ سيطلب منك أن تذكر الأسباب التي أدت إلى تجميع العناصر في مجموعتك مع المجموعات الأخرى.





الفصل السادس

شراكة الطلاب والأنشطة الجماعية

يمكن أن يبدأ الطلاب تبادل الآراء ومناقشة موضوعات على المستوى الأكاديمي فيما بينهم حال تعرف بعضهم بعضاً على المستوى الاجتماعي عبر القيام بالأنشطة التمهيدية في المرحلة الأولى. يهدف توزيع الطلاب إلى ثنائيات للقيام بنشاط ما عموماً إلى مساعدتهم على تطوير وتبادل أفكارٍ أكاديمية مع طالب آخر بعيد عن الأنظار.

تستلزم التبادلات الحوارية أن ينتقد الزملاء بعضهم بعضاً بلباقة وبطريقة فيها الكثير من العون والمساعدة. إن العمل مع زميل واحد فقط عبر الحاسوب يساعد المتعلم في البداية على تطوير مهارة نقدية قبل العمل في مجموعة. يجب ممارسة هذه المهارة في بيئة محوسبة أكثر من ممارستها في الصف نتيجة غياب العناصر المسموعة والمرئية، ولهذا فإن النصوص النقدية -حتى عندما تكون استنتاجية- قد تصنف على أنها لا تنطوي على صبغة فنية أو جمالية إلى حد كبير.

كما تُتيح الأنشطة التي يشارك الأنداد فيها فرصة إضافية للمتعلمين الحديثي الاطلاع على البيئة المحوسبة كي يشعروا بالارتياح عند استخدام الأدوات التقانية قبل أن يصبح لزاماً عليهم استخدامها من أجل التواصل ضمن المجموعات الكبيرة.

يمكن أن يوزع المدرس الطلاب في ثنائيات بحيث يعمل كل طالبين معاً أو أن يوزع الطلابُ أنفسهم كذلك اعتماداً على النشاط التمهيدي. وينبغي أن يكون نشاط الزملاء المتشاركين بسيطاً إذ من الممكن أن يكون هذا النشاط وظيفة فردية تتم مشاركتها مع طالب آخر فيما بعد أو قد يتطلب هذا النشاط حواراً مع طالب آخر ورداً تعاونياً يُرسل إلى أعضاء جماعة التعلم كلهم.

تتراوح التوجيهات النقدية من البسيطة جداً إلى المعقدة والمفصلة إلى درجة عالية جداً وذلك حسب طبيعة الوظيفة. وإليك مثالاً لتوجيه نقدي بسيط: «أذكر ثلاث نقاط أعجبتك في وظيفة زميلك وثلاثاً أخرى بحاجة إلى تعديل وتحسين».

وقد تكون التوجيهات أكثر تعقيداً كالمثال الآتي: «أدرس كل عبارة من العبارات التي كتبها زميلك وقدم تغذية راجعة تتطرق فيها إلى عدد من القضايا التي أثيرت وإلى نوعية المناقشة». يجب أن يعد المدرس هذه التوجيهات النقدية وأن ترتكز على نتائج النشاط التعليمية التي يجب العمل على تحقيقها.

يعرض الجدول 1.6 بعض التوجيهات لإعداد أنشطة جماعية.

الجدول 1.6 لائحة تشتمل على أسئلة على لمراعاتها عند إعداد نشاط جماعي فاعل

	نعم	لا	تعليقات
1. هل النشاط موجه أكاديمياً؟			
2. هل يتم التركيز على المحتوى في هذا النشاط؟			
3. هل يتطلب أداء هذا النشاط أن يقرأ الطلاب مقدمات بعضهم بعضا؟			
4. هل يستلزم أداء هذا النشاط أن يصرّح الطلاب عن الأشياء التي اتفقوا عليها أو النقاط التي أُعجبوا بها في عمل كل منهم؟			
5. هل يستلزم أداء هذا النشاط أن يصرح الطلاب عن الأشياء التي يرغبون في تحسينها في عمل كل منهم؟			

الانتقال من العمل في ثنائيات إلى العمل في فِرق

بعد الانتهاء من النشاط الذي يتشارك في أدائه طالب مع آخر فإنه يمكن دمج الثنائيات لتأليف فرق أكبر لأداء الأنشطة التي تتطلب تعاوناً.

يساعد العمل في ثنائيات المدرس أولاً على معرفة مستوى جودة العمل عندما يعمل الطلاب معاً، وعلى معرفة مدى قناعة المتعلمين بالأسلوب التعاوني. إذا لم يكن أداء

الشركاء الأنداد جيداً عندما يعملون معاً فقد يقرر المدرس توزيع الطلاب في مجموعات منفصلة مما يؤدي إلى الحد من المشكلات التي قد تؤثر سلباً في عمل الفريق كله.

هنالك بعض النقاط التي علينا أخذها بالحسبان عند تأليف الفرق. تتضمن هذه النقاط الأمور الآتية:

المجال الزمني الذي يعيشه الطلاب، توفر الوقت للعمل الجماعي المتزامن (إذا كان قابلاً للتطبيق)، الإطلاع على المحتوى، الخبرة التقانية، الاهتمامات commonalities الشخصية مثل: (الهوايات وشؤون الأسرة)

. (Harasim, Hiltz, Teles & Turoff, 1996; Palloff& Pratt, 1999)

من الضروري أن يكون النشاط الجماعي ناجماً عن دمج الأفكار، ويجب ألا يكون ببساطة نتيجة لأفكار وأعمال فردية. ويجب أن يكون جميع أعضاء الفريق فاعلين في عملية التطوير واتخاذ القرار في المشروعات الجماعية وأن يكونوا مسؤولين شخصياً عن مشاركاتهم. يمكن التوصل إلى ذلك عبر تقويمات أعضاء الفريق التي تم مناقشتها في الفصل الثالث.

للإطلاع على مزيد من المقترحات عن إعداد أنشطة جماعية، انظر الجدول 2.6.

الجدول 2.6 لائحة أسئلة لمراعاتها عند إعداد نشاط جماعي فاعل	نعم	لا	تعليقات
1. هل يتضمن النشاط أسئلة وأجوبة فقط أم يتضمن أشياء أخرى؟			
2. هل يتم التركيز على المحتوى في هذا النشاط؟			
3. هل يتطلب أداء هذا النشاط أن يجيب الطلاب بعضهم بعضاً وأن يعتمدوا على أفكار الآخرين لتطوير أفكارهم؟			
4. هل يتطلب أداء هذا النشاط أن يمتلك أعضاء الفريق القدرة على التفكير النقدي؟			
5. هل الفريق مطالب بإنتاج إستجابة صوتية مُصنّعة الحصول على الناتج النهائي؟			
6. هل أعضاء الفريق مسؤولون عن مشاركاتهم في الحوار أو في المشروع؟			

الجدول 3.6 شراكة الأنداد وأنشطة جماعية للتجريب		
النشاط	غير متزامن	متزامن
المسابقة الأسبوعية	✓	✓
نقاش طالب مع أخر (ثنائية)	✓	
العقد الجماعي	✓	✓
ما رأيك بأسلوب أداني؟	✓	✓
درع من القرون الوسطى	✓	✓
مشروع مستمر	✓	
دردشة منظمة		✓
حوار منظم	✓	

المسابقة الأسبوعية

المهمة: نشاط يضيف معلومات إلى موضوع الأسبوع.

الهدف: التدرب على العمل مع شريك للحصول على معلومات تتعلق بالموضوع الحالي الذي يناقشه الطلاب في الصف.

المؤلف: Stuart E. Schwartz، قسم التعليم الخاص، جامعة Florida، بريده الإلكتروني ses@coe.ufl.edu.

الطريقة: غير متزامنة أو متزامنة.

تعليمات:

المسابقة الأولى: ابحث أنت وزميلك عن موقع مؤسسة وطنية في شبكة الإنترنت يحتوي معلومات تتعلق بموضوعنا. أرسل الـ /URL عنوان الموقع ووصفاً للمؤسسة مختصراً جداً.

المسابقة الثانية: حدد وزميلك اسم شخص مشهور جداً مثل سياسي بارز أو نجم سينمائي لامع له علاقة ما- بطريقة أو بأخرى- مع الموضوع المعروض في هذا الأسبوع. وضح علاقة هذا الشخص بالموضوع.

تعليقات مُعِدّ النشاط:

أستخدم هذا النشاط من أجل التشجيع على المشاركة ولجعل الأفكار تنساب بسهولة. أنظم مسابقة كل أسبوع وكل مسابقة مختلفة عن الأخرى ولها نهاية مقررة واضحة. لا أسمح بإنتاج نسخ متطابقة، لذلك على الطلاب أن يقرؤوا جميع النسخ التي سلمها الآخرون. يُمنح الفائزون علامات إضافية.

نقاش طالب مع آخر (ثنائية)

المهمة: لمناقشة قضية جدلية مع طالب آخر عبر الحاسوب.

الهدف: تعريف الطلاب طريقة تبادل الأفكار المتعارضة عبر الحواسيب.

المؤلفون: Mona P. Ternus، ممرضة مسجلة/ مرخص لها لمزاولة مهنة التمريض، محافظة، تحمل الدكتوراه، جامعة Dominion وDebbie R. Faulk، ممرضة مسجلة، تحمل الدكتوراه، مدرسة التمريض في جامعة Auburn في Montgomery، وعنوان بريدهما الإلكتروني على التالي:

mternus@mickey.aum.edu dfaulk@mickey.aum.edu

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

ناقش اثنتين من القضايا الآتية مع شريكك المحدد للتحاور معك مستخدماً منطقة الحوار المنظم threaded discussion area:

(1) هل من الواجب أن تشمل سياسة الرعاية الصحية المهاجرين غير الشرعيين؟

(2) هل على المؤسسات الطبية أن تدفع تكاليف الإجهاضات الاختيارية؟

(3) هل يجب على الحكومة الفيدرالية أن تقرر فيما إذا كان الموت الرحيم مشروعاً أم لا؟

(4) هل يسمح باستخدام أنسجة الجنين لأغراض البحث أم لا؟

(5) هل الرعاية الصحية حق لكل شخص بصرف النظر عن قدرته على دفع التكاليف أم لا؟

- يجب أن يرسل كل واحد منكما ملخصاً لواحد من النقاشات تحت عنوان مجالات الحوار للقضية (1)، القضية (2)، القضية (3) وهكذا... اقرأ الملخصات التي كتبها الأخرون وأبد وجهة نظرك عن اثنين من نقاشات الفرق الأخرى.

عقد المجموعة

المهمة: تمرين للتدرب على تأليف فريق عمل.

الهدف: تحديد ضوابط سلوك الفريق.

المؤلف: Mary Dareshiwsky، جامعة Arizona الشمالية، عنوان بريدها الإلكتروني ststcatmd@earthlink.net

الطريقة: غير متزامنة أو متزامنة.

تعليمات:

والآن وقد التحقت بمجموعة معينة فقد حان الوقت لتحديد كيفية عمل هذه المجموعة. تتضمن المواد التي ستعرض في الدورة نقاش بعض النقاط التي ترغب في مناقشتها مع زملائك في الفريق. تشتمل قواعد سلوك أعضاء المجموعة وفقرات عقدها الجيدة على النقاط الآتية. ولكنها لا تقتصر عليها بالضرورة:

1. كيف ستتواصل؟ هل سيرسل كل واحد منكم إلى الآخر ملاحظات وتحديثات في مناطق حوار مجموعاتكم؟ هل ستتواصل عبر لائحة البريد الإلكتروني الجماعية حيث تصل أي مادة يرسلها عضو من أعضاء المجموعة إلى باقي الأعضاء كلهم؟ هل ستتقابلون شخصياً/ وجهاً لوجه؟ بإمكانك الإجابة عن واحد من الأسئلة السابقة أو الإجابة عنها جميعها.
2. كم مرة يتوقع أن تتحقق وصول تحديثات من أعضاء مجموعتك؟
3. هل سيُعيّن قائد دائم للمجموعة أم سيتم التناوب على هذا المنصب؟
4. من سيُحدَّد لإرسال حل الوظيفة التي كلفت المجموعة للقيام بها في منطقتك المخصصة للحوار ضمن الوقت المحدد في برنامجنا؟ هل سيخصص شخص واحد ليكون المرسل أو المسجل أم سيتناوب أعضاء المجموعة كلهم لإرسال حلول الوظائف؟
5. كيف ستكون سياسة مجموعتك؟ إن كان هناك سياسة، فكيف ستعالج موضوع الغياب. وكيف سينوب عضو عن عضو أخر إن لزم الأمر؟
6. مهم: ما الأسلوب الذي ستتبعه لحل النزاعات التي قد تنشب ضمن المجموعة (مثلاً، إذا رفض أحد أعضاء المجموعة تنفيذ واجباته التي كُلِّف بها/ delegated ورفض إرسال الوظيفة في الوقت المحدد أو إذا لم يستلم أحد أعضاء المجموعة أو يستجيب لتحديثات المجموعة كما هو متوقع في الفقرة الثانية المذكورة أنفاً)؟ يمكنك الاستعانة بي(المدرس) جعلي محكمة استئناف عليا. وستكون وساطتي وتدخلي إن دعت الحاجة مصدر سرور لي. ولكنه يجب عليك أن تطلعني أنك تنفيذت خطط حل النزاعات المبدئية التي وردت في عقدك وأن تخبرني بما يستجد من أمور تنجم عن محاولاتك لحل النزاع.

عليك التواصل مع أعضاء مجموعتك بأسرع ما يمكن لإصدار النسخة النهائية لقواعد سلوك المجموعة أو العقد حتى يتسنى للعضو المحدد في المجموعة كي يرسلها إلى منطقة عمل مجموعتك في الوقت المحدد.

ما رأيك بطريقة أدائي؟

المهمة: تقويم الدورة تقويماً يساعد على التكوين وإجراء التعديلات.

الهدف: حتى يقوم أعضاء الفريق بتزويد المدرس بالتغذية الراجعة.

المؤلف: Marjorie Henderson، جامعة Illinois، عنوان البريد الإلكتروني mjwh@uiuc.edu أو m.henderson@insightbb.com .

الطريقة: غير متزامنة أو متزامنة.

تعليمات:

من المهم لي بصفتي مدرساً لك أن تستوعب المواد التي تعطى في هذه الدورة. ويعدّ عرض المواد وتوجيه عملية تعلمك بالطريقة الهادفة المثلى على درجة الأهمية نفسها مما يخلق بيئة تعلم ستساعدك على تحقيق الأهداف المرجوة. فإن قطعت على نفسك عهداً أن تكون مهنياً في عرض آرائك وغير متحيز فيما يتعلق الطرائق التي أتبعها في التعليم فإنني أعدك أن أستخدم التغذية الراجعة التي تقدمها لتحسين تلك الطرائق, وربما أغير منهاج الدورة تغييراً ملحوظاً اعتماداً على مقترحاتك. غالباً ما يتعلم المدرس من الطلاب في التعليم والبيئة التي يتم التركيز فيها على الطالب. لقد طلبت منك في بداية الدورة أن تُقيّم إعداد وتنظيم موقع الدورة على شبكة الإنترنت. والآن أتمنى أن أعرف شعورك في تبسيطي للدورة وفي كيفية تعلّمك.

المهمة:

في مجموعات تتألف من أربعة طلاب أو خمسة يطلب إليك أن تتعاون مع زملائك في المجموعة وتكتب ملخصاً يتضمن تغذية راجعة خاصة عن الأشياء التي أحببتها أو لم تحببها في الدورة بالإضافة إلى الأشياء التي تحتاج إلى تحسين, وعن تنفيذ هذا التطوير. تتميز طريقة التقويم هذه بأنها تتيح الفرصة لكل منكم كي يتعرف آراء الآخرين فيما يتعلق بنقاط القوة في الدورة ونقاط الضعف برغم أن بعضاً منكم يتحدث إلى بعضكم الآخر ويعبرون عن مواقفهم عن الدورة بين الحين والآخر.

العملية:

يطلب منك أن تمضي الأسبوع القادم وأنت تصوغ وتناقش أفكارك. عيِّن شخصاً من مجموعتك لإرسال ملخص- يراوح عدد كلماته بين 300 كلمة و400 كلمة- إلى منتدى الحوار المناسب. أتمنى أن يجيب كل منكم على ملخصين على الأقل من الملخصات التي أرسلتها المجموعات الأخرى.

المصادر:

تعدّ أنت وزملاؤك في الصف الدورات السابقة التي التحقت بها أو اطلعت عليها (من أجل المقارنة وأخذ الأمثلة منها)، هذه الدورة وأنا -بصفتي مدرساً- مصادر لهذا المشروع!

التقويم:

سيحصل كل عضو من أعضاء الفريق على عشر علامات عند إنهاء المشروع. قد تؤثر أي طريقة تقويم أخرى فيك وتجعلك تتحدث عن مزايا طريقة التعليم التي أتبعها بدلاً من تأمين أداة تقويم حقيقية قد تساعد فعلياً في تحسين أسلوب تعليمي.

وعندما تسنح لي الفرصة للإطلاع على ملخصاتكم ورسائلكم الحوارية فإنني سأصوغ رداً لتزويدكم برأيي عن مقترحاتكم وعن خططي لتنفيذ تلك المقترحات من أجل تطوير الدورة وتحسينها. قد يتضمن ردي تعليقات عامة ومقترحات (غير موجهة إلى فريق محدد) تتعلق بالأسلوب والمهنية في مشروع من هذا النوع- الذي قد تتذكره من الدرس الأول- إن هذا الرد مهم عندما تتضمن مراسلاتنا الإشارة إلى النقاط السلبية في الدورة. إنني أقدر آراءكم بصفتكم طلاباً ذوي خبرة وأتطلع اهتمام لتلقي تغذيتكم الراجعة.

درع من القرون الوسطى

المهمة: تمرين لتأليف الفريق.

الهدف: لمساعدة أعضاء الفريق على تحديد الخبرة التي عليهم جلبها إلى الفريق.

المؤلفة: Mary Herring، تحمل شهادة الدكتوراه، جامعة Iowa الشمالية، عنوان بريدها الإلكتروني .mary.herring@uni.edu

الطريقة: غير متزامنة أو متزامنة.

تعليمات:

ارسم خطوطاً بيانية تمثل المهارات التي تدرب الفريق عليها. تبادل هذه المهارات مع أعضاء فريقك وناقشها معهم في غرفة الدردشة المخصصة لمجموعتك أو عبر مسار الحوار. وبصفتكم فريقاً متكاملاً ارسموا تمثيلاً بيانياً لدرع من القرون الوسطى يحتوي رموزاً تدل على مستوى الخبرة التي يمتلكها أعضاء فريقك. أرسل هذا التمثيل البياني إلى مجموعة الحوار أو أضفه إلى صفحة تعريف أعضاء فريقك..

مشروع متواصل

المهمة: انتقاد الشريك الند.

الهدف: لتمكين الطلاب من انتقاد أندادهم.

المؤلف: Gretchen Bartelson، كلية الاجتماع في شمال غرب Iowa، عنوان البريد الإلكتروني GBart@nwicc.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

اختر موضوعاً للنقاش من اللائحة المُعَدَّة. اكتب ثلاث مقالات تؤيد فيها هذا الموضوع وتدعمه واذكر فيها النقاط الداعمة لذلك الموضوع. أرسل هذه المقالات إلى شريكك الذي يجب عليه أن يجيب عن مقالاتك بمقالات معارضة تتضمن نقاطاً تدعم ما يقول. سلم هذا العمل إلى المدرس. سيرسل المدرس العمل إلى زوج آخر من الطلاب ليقوما بتقويمه. أرسل هذا المشروع والتقويم بوساطة البريد الإلكتروني من الفريق الأخر إلى المدرس الذي سيقوم بدوره بتقويم هذا المشروع.

ملاحظات المؤلف عن النشاط:

أحب هذا التمرين لأسباب عديدة أذكر منها، أولاً: أن القيام بهذا التمرين في بيئة غير متزامنة يعطي نتائج مرضية جداً. ثانياً: يمكن تقويم الناس بناءً على ما يقدمون من عمل ولست مضطراً للتحقق مَمن قام بالعمل ومَن لم يقم به. وأخيراً، تعد عملية التقويم مهمة جداً لأنها تمرين مفيد من أجل التدرب على التفكير النقدي. وعادة ما يقسو الطلاب على أنفسهم أكثر من قسوتي عليهم.

دراسة منهجية

المهمة: حوار في غرفة الدردشة لبحث أمثلة من التاريخ المعاصر عن الموضوع المعروض للنقاش في الصف.

الهدف: مناقشة النقاط البارزة في الأمثلة المأخوذة من التاريخ المعاصر.

المؤلفة: Evelyn Farrior، تحمل شهادة الدكتوراه، جامعة ولاية Carolina الشرقية، عنوان بريدها الإلكتروني farriore@mail.ecu.edu.

الطريقة: متزامنة.

تعليمات:

اقرأ المقال المحدد قبل الوقت المخصص للدردشة. أجب عند توجيه سؤال إليك. يسمح باستخدام الجواب «لا أعرف». بإمكان الطلاب الآخرين الإضافة إلى جواب زميلهم الذي وُجِّه السؤال إليه. ويسمح كذلك بتوجيه أسئلة إلى المدرس.

ملاحظات المؤلف عن النشاط:

لقد وزع الطلاب في مجموعات في كل منها عشرة طلاب أو أقل من أجل الدردشة مع بعضهم بعضاً في أوقات زمنية مدة كل منها ساعة واحدة. الدردشة ضرورية ويمنح كل طالب علامة بناء على درجة مشاركته في الحوار. يُعطى كل طالب وقتاً كافياً- حتى البطيئين منهم في الطباعة- لإطلاع الآخرين على ما لديهم من معلومات. وأنا- بصفتي مدرساً- أحضر وأطبع أسئلتي والأجوبة المتوقعة في وثيقة متاحة، ويمكن أن يتصفحها الطلاب جميعهم. وأقوم بنسخ هذه الوثيقة إذا اقتضى الأمر بوساطة برنامج Word وألصقها في غرفة الدردشة مما يسمح لي بالانتقال بسرعة عبر جلسات الدردشة التي تدور حول الموضوع نفسه. وهنا تعرض الأسئلة نفسها على كل مجموعة من مجموعات الدردشة.

- لقد ذُهلت بسبب مستوى التفاهم العالي بين الطلاب في الصف إذ يقول الطلاب إن الدردشة تحمل الكثير من المعلومات وهي مسلية أيضاً. بعد أن كانوا قد شعروا في البداية بالغضب لأنه قد طلب منهم الإجابة عن الأسئلة كتابية ومطبوعة. لقد أثبتت هذه الطريقة نجاعتها في تعليم طلاب المرحلة الجامعية ومن تخرجوا.

الحوار المنظم

المهمة: المشاركة في ثلاث من تسع مجموعات تناقش موضوعاً ما.

الهدف: لصياغة تعليقات حقيقية عن موضوع ما.

المؤلفون: Mona P. Ternus، ممرضة مسجلة، C، تحمل شهادة الدكتوراه، جامعة,Dominion وDebbie R. Faulk، ممرضة مسجلة، تحمل شهادة الدكتوراه، مدرسة التمريض التابعة لجامعة Auburn في Montgomery، وعنوان بريدهما الإلكتروني على التالي: mternus@mickey.aum.edu وdfaulk@mickey.aum.edu

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

يترتب عليك المشاركة في ثلاث مجموعات من المجموعات التسع المكلفة بالحوار. خذ القراءات بالحسبان وقدم تعليقاً حقيقياً يدعم إحدى النقاط المعروضة على الأقل وأخر يُفنّد نقطة معروضة أخرى. ادعم تعليقاتك بتبريرات منطقية واقعية, وهذا يعني أن تبين الأسباب التي دعتك إلى دعم هذه الفكرة بالإضافة إلى تلك التي جعلتك تقف ضد النقطة التي دحضتها وفندتها. وبالإضافة إلى ذلك من المفروض أن تعلق على وجهة نظر أحد الطلاب على الأقل.

إذا كنت أول من يرسل وجهة نظره إلى منطقة الحوار، عليك إدخال وجهة نظرك عن الموضوع المعروض إلى منطقة الحوار، وعُد فيما بعد كي تعلق على وجهة نظر طالب أخر. أن توافقه أو تخالفه فهذا شأنك لكن عليك أن تدعم تعليقك بتبريرات منطقية.

بإمكانك أن ترسل تعليقاً مطولاً أو أن ترسل وجهات نظرك منفصلة في ثلاث رسائل (تدعم في الأولى فكرة ما، تدحض في الثانية فكرة أخرى، وفي الثالثة تعلق على وجهة نظر أحد الطلاب). يجب إرسال تعليقاتك في الأسبوع المخصص لمناقشة ذلك الموضوع.

معايير تقويم رسائل الحوار

- تعليقاً حقيقياً مرفقاً بتفسيرات منطقية يدعم- على الأقل- نقطة واحدة من النقاط المعروضة في القراءات: أربعون درجة.
- تعليقاً حقيقياً مرفقاً بتفسيرات منطقية يدحض- على الأقل- نقطة واحدة من النقاط المعروضة في القراءات: أربعون درجة.
- تعليقاً حقيقياً مرفقاً بتفسيرات منطقية يدعم أو يدحض وجهة نظر أحد الطلاب: عشرون درجة.



الفصل السابع

الأنشطة التأمليَّة

يعد التأمل -من الناحية التربوية- واحداً من مكونات التعلم التفاعلي الرئيسة. يوجد التأمل «حيث بإمكاننا إيجاد الروابط بين فرضياتنا القابلة للتطبيق وسلوكنا، وقراراتنا، وخططنا. ونحتاج إلى التأمل أيضاً عندما نبني شخصياتنا وندمج أساليب التطبيق المختلفة مع بعضها بعضاً». (Mentkowski & Associates, 2000,p.265). كذلك يعد التأمل«جوهر وأساس التعلم المدروس وحل المشكلات واختبار صحة وشرعية مزاعم مختلفة وذلك عن طريق الحوار العقلاني» (Mezirow, 1991, p. 99).

يوفر التأمل للمدرسين فكرة جلية عن مستوى التعليم الذي يقومون به وفكرة واضحة عن مستوى التعلم الذي يحرزونه. تساعد التغذية الراجعة التأملية المدرسين على تقويم جدوى وفاعلية خبرات الطلاب وتجاربهم في الدورة، إذ يمكن استخدام هذه المعلومات لتعديل الدورة باستمرار لا لتحقيق أهداف التعلم المرسومة فقط بل لتلبية احتياجات الطلاب أيضاً. وبالإضافة إلى ذلك يساعد التأمل الطلاب على الاطّلاع عن كثب على نتائج أنشطتهم الفردية واكتساب المعرفة منها وإضافة تلك المعرفة إلى خبراتهم في مجال التعلم.

يمكن القيام بالأنشطة التأملية فردياً أو في مجموعات. ويعد تكليف الطلاب بالاحتفاظ بوثيقة مثل السجل التأملي، الذي تسجل فيه أفكارهم في الدورة، طريقة فاعلة لمتابعة تطور الخبرات الفردية. قد يميل المدرسون أسبوعياً إلى قراءة ما تحتويه هذه السجلات ولكن عليهم الانتظار وألا يطلبوا تسليم السجلات إلا بعد الأسبوع الثالث

على الأقل (في دورة تراوح مدتها بين اثني عشر أسبوعاً وستة عشر أسبوعاً) لأن معظم مداخل/ مقدمات السجلات -قبل الأسبوع الثالث- تعج بالإحباط الذي ينجم عن غرابة الأدوات التقانية وحدوث المستجدات التي لا تخطر على بال أحد. وكذلك فإن تأجيل طلب تسليم السجل حتى الأسبوع الأخير من الدوام قد ينتج عنه وثيقة جُمِّعت على عجل من هنا وهناك في الليلة التي تسبق الموعد النهائي لتسليم السجل. ولهذا فإن تسليم ما يتعلق بالسجلات شهرياً هو الأسلوب الأمثل في كل الأحوال.

لا يؤلف النشاط التأملي الأخير -الذي تقوم به مجموعة ما- خاتمة فقط ولكنه يتيح فرصة للمشاركين كي يتبادلوا تصوراتهم وأفكارهم عن الخبرة الجماعية. فقد يتخذ المدرس موقفاً هزلياً ويختار القيام بنشاط «Bumper Sticker» من هذه الفقرة أو يقرر أن يكون أكثر جدية وينتقي نشاط««Summary Words للقيام به.

سمات النشاط التأملي المؤثر

على الطلاب أن يتبادلوا ويجمعوا ما لديهم من خبرات في مجال التعلم كي يتمكنوا من إنتاج نشاط تأملي مؤثر فاعل. ويجب تشجيع المشاركين على التعبير عن مشاعرهم الحقيقية إلى بعضهم بعضاً في بيئة يحسون بالأمان فيها. تعد روح الدعابة والتشجيع على التخيل عناصر أساسية في كثير من الأنشطة التأملية المؤثرة. قد تستلزم أنشطة تأملية أخرى من الطلاب أن يُبيِّنوا أهمية حالة ما لهم ثم إنه من المفيد أن يقدم المتعلمون تغذية راجعة -قد تكون مفيدة للمدرس- في تطوير الدورة مستقبلاً وفي تحسين الفرص التعليمية.

يتطلب جعل حالة تعلم ما -هادفة وذات مغزى- وقتاً كافياً للتأمل في تجربة التعلم وصياغتها ضمن سياق المعارف المكتسبة أخيراً. يجب أن يشجع المدرس الطلاب على التأمل بصفته جزءاً من المنهاج وعلى المتعلمين كثيري المشاغل تخصيص وقت كافٍ للقيام بمثل هذا التأمل، إذ لا تكون الأنشطة التي تؤدَّى بسرعة ردود أفعال تأملية وفي معظم الحالات توفر الأنشطة غير المتزامنة تأملاً أعمق من التأمل الذي تؤمنه الأنشطة

المتزامنة. وعلى أي حال، فإنه من الممكن تخصيص الجلسات المتزامنة لتبادل الأفكار التأملية التي حُضِّرت سابقاً.

استخدم لائحة الأسئلة المعروضة في الجدول 7-1 عندما تنوي تطوير أنشطتك التأملية.

الجدول 1.7 لائحة أسئلة لتحقق مدى جدوى النشاط التأملي	نعم	لا	ملاحظات
1. هل يتطلب النشاط دمجاً لخبرات التعلم؟			
2. هل يتطلب النشاط أن يتبادل المتعلمون/ المتعلمات الخبرات؟			
3. هل يستلزم النشاط أن يقدم الطالب تغذية راجعة ستكون عوناً للمدرس فيما بعد إذا رغب في تطوير الدورة مستقبلاً؟			
4. هل يتيح النشاط الفرصة للإجابة بردود نزيهة حيادية صريحة؟			
5. هل يتطلب النشاط من الشخص أن يكون ذو خيال واسع أو أن يعبر عن مشاعره الحقيقية أو أن يعبر عن مدى صراحته؟			
6. هل يحتوي النشاط أفكاراً كثيرة وهل يشعر الطلاب بالارتياح عند أدائه؟			
7. هل سيتم إنجاز هذا النشاط في عدة أيام أو في أسابيع في الدورة؟			

الجدول 2.7 أنشطة تأملية للتجريب		
اسم النشاط	غير متزامنة	متزامنة
Aha!	✓	
Bumper Sticker	✓	
Critical Insight	✓	
I didn’t know that	✓	
IRAs (Insights, Resource sharing and Applications)	✓	
More Words to Lead By	✓	
Picture	✓	
Summary Words	✓	✓

Aha!

المهمة: يجب القيام بهذا التمرين باستمرار في الدورة.

الهدف: لتعريف الطلاب على طريقة جديدة كي يتبادلوا أفكارهم وخبراتهم.

المؤلفة: Rita- Marie Conrad تحمل شهادة الدكتوراه من جامعة ولاية Florida،عنوان بريدها الإلكتروني rconrad@attglobal.net.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

قد تمر في لحظة تدعى لحظة"Aha" أثناء وجودك في هذه الدورة. تشعر في هذه اللحظة أن الشيء الذي تقرؤه أو تتأمل فيه واضح إلى درجة لا تتوقعها. يطلب منك أن تحتفظ بسجل تدون فيه هذه اللحظات عندما كنت طالباً في الصف. وسيطلب منك- دورياً في الدورة- أن تتبادل ما كتبت عن لحظات الـ «Aha's» هذه مع المشاركين الآخرين في الصف. سينتهي العمل من أجل تجميع مثل تلك اللحظات مع نهاية الدورة.

ملاحظات المؤلفة عن النشاط:

يتطلب جعل محتويات الدورة ذات هدف ومغزى سلسلة من الأعمال الممتعة. إن تكليف الطلاب بتوثيق هذه اللحظات وتبادلها مع الآخرين في الصف قد يشجع على الحوار ويُغني- بالمعلومات- جماعة التعلم التي تم تأليفها.

Bumper Sticker

المهمة: تمرين تأملي يستخدم في نهاية الدورة أو في نهاية وحدة درسية.

الهدف: لتعريف الطلاب على طريقة جديدة كي يتبادلوا أفكارهم وخبراتهم أثناء الدورة.

المؤلف: Sharon Smaldino، جامعة Illinois الشمالية، عنوان البريد الإلكتروني. sharon.smaldino@niu.edu

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

يطلب إليك - بصفتك واحداً من طلاب هذا الصف- أن تتحدث عمّا تمتلك من خبرات. إذا كان عليك أن توجز أفكارك عن خبراتك أو المعارف التي اكتسبتها فكيف يمكنك تمثيل ذلك على الـBumper Sticker؟ عليك أن ترسل الرد إلى المدرس عن أسبوع واحد. ستمنح علامات إضافية إذا قمت برسم تمثيل بياني لـ الـ Bumper Sticker وأرسلته كمجلد مرفق.

ملاحظات المؤلف عن النشاط:

تم تعديل هذا النشاط من كتاب بعنوان «منة طريقة وطريقة لتفعيل التدريب» «Ways to Make 101 Training Active» ألّف هذا الكتاب Mel Silberman وKaren Lawson عام 1995.

لقد استمتع بهذا النشاط كل من استخدمه إذ عُرضت فيه أفكار عديدة وسبّب كثيراً من المتعة والمرح.

Critical Insight/ نظرة نقدية

المهمة: تمرين تأملي يمكن القيام به في منتصف الدورة أو منتصف الوحدة الدرسية.

الهدف: من أجل حض الطلاب على قراءة الكتاب المدرسي بعناية ولتأمين فرصة لهم كي يتعمقوا أكثر في مجالات اهتماماتهم.

المؤلف: Susan Davis Allen، تحمل ماجستير في العلوم، RD، مدربة، مركز لتعليم الابتكار، الكلية التقنية في جنوب غرب Wisconsin، عنوان بريدها الإلكتروني sallen @southwest.wi.us.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

1. اختر فصلاً من كتاب مدرسي يهمك.
2. اختر مقالاً واحداً يجلي المفاهيم التي يتناولها الفصل الذي اخترت أو يجليّه جزء من هذا الفصل. يمكن اختيار هذا المقال من جريدة، مجلة أو من أي دورية أخرى.
3. اختر ثلاثة مواقع على شبكة الإنترنت تحتوي معلومات مفيدة عن المفاهيم والأفكار المطروحة في الفصل الذي ذكرنا أو في جزء منه وأعطِ (الـ / URLs) عناوين هذه المواقع.
4. اكتب ثلاث إلى خمس فقرات تبين فيها الأسباب التي دفعتك إلى اختيار ذلك الفصل، والمقال، والمواقع التي تمثل ذلك الفصل على شبكة الإنترنت.
5. اكتب سؤالاً خطر على بالك وأنت تكتب هذه الوظيفة.
6. أرسل ملخص وظيفتك والسؤال الذي خطر ببالك إلى لوح الحوار.
7. يجب مراعاة المعايير المحددة من حيث القواعد، الإملاء وطريقة التفكير النقدي عند إنتاج المادة المكتوبة.

ملاحظات معد النشاط:

لقد مضى قرابة ثلاث السنوات وأنا أعمل عبر الحواسيب والإنترنت. لقد طورت في تلك المدة مهاراتي في توجيه النقاشات ولكنني أشعر بحاجة إلى نشاط يجذب المتعلمين أيضاً إلى الكتاب المدرسي المعتمد في الدورة ولذلك أعددت هذا التمرين. لقد حقق هذا النشاط هدفي في جذب الطلاب إلى الكتاب المدرسي ووفر أيضاً مادة للحوار. يستخدم هذا النشاط في الدورة التي عنوانها «التطوير المهني للمديرين المهتمين بالحمية» «Professional Development for Dietary Managers» ويُعتمد فيها كتاب مدرسي بعنوان «دليل الأداء الجيد» «Proof of Performance» الذي ألّفه Rich Nelles.

I Didn't Know That

المهمة: تمرين تأملي يستخدم في منتصف الدورة أو في منتصف الوحدة الدرسية.

الهدف: لإعطاء فرصة للطلاب كي يفكروا فيما يتعلمون ومن أجل أن يشاركوا في النقاشات التي تجري في الصف.

المؤلف: Stuart E. Schwartz، قسم التعليم الخاص، جامعةFlorida، بريده الإلكتروني ses@coe.ufl.edu

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

أرسل معلومة جديدة تعلمتها من طالب أخر، أو من النص، أو من حوار الطلاب في الصف باستخدام مسار الحوار المعروف باسم «I Didn't Know That» . بيّن كيف ستستخدم هذه المعلومة أو المهارة الجديدة.

ملاحظات المؤلف عن النشاط:

تركز هذه الرسالة على الحد الأدنى من التبادلات الحوارية بين الطلاب وتفسح المجال لهم كي يشيروا إلى الأشياء التي تعلموها وإلى الطريقة التي سيستخدمون وفقها هذه المعلومات الجديدة.

IRAs/ الأفكار وتبادل الموارد والتطبيقات

المهمة: تمرين تأملي يناسب بداية وحدة درسية في الدورة.

الهدف: لتشجيع الطلاب على التعلم بفاعلية وتبادل ما لديهم من معارف وأفكار.

المؤلف: Dave Johnson، DNS، ممرض مسجل/ مرخص له لمزاولة مهنة التمريض، رئيس الممرضين، أستاذ في مجال التمريض في جامعة القديس Francis في مدينة Fort Wayne، IN، البريد الإلكتروني:DJohnson@sf.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

قبل البدء بالنقاش المتعلق بمخطط كل حالة في كل وحدة درسية فإنك سترسل IRA (أفكاراً، مصادر وتطبيقات) إلى لوح الحوار باتباع الخطوات الآتية:

- ثلاثة أفكار(I). لخص ما قرأت الى أفكاراً على ألا تتجاوز الفكرة الواحدة جملة واحدة). هذه هي فكرتك،عليك أن تتذكرها وتتبادلها مع الآخرين. تشبه هذه الأفكار ما نرى في نهاية الحلم إذ تتلاشى بسرعة ولا نستطيع تذكرها لذلك افعل ما بوسعك كي تتذكرها أثناء قراءاتك وكن مستعداً لتلخيصها وكتابتها على لوح الحوار.
- مصدر واحد (R) بالإضافة إلى ما حدد لك كي تقرأ، استخدم مصدراً آخر يتوسع في الأفكار التي تم معالجتها في المادة التي قرأت. قد يكون هذا المورد كتاباً، مقالاً، موضوعاً إخبارياً، موقعاً على شبكة الإنترنت. فيلماً معاصراً يتطرق إلى الأفكار نفسها. يمكن أن تكون هذه المصادر مصادر استخدمتها في الماضي أو عثرت عليها في هذا الفصل. اذكر التفاصيل المتعلقة بهذا المصدر مستخدماً طريقة APA واكتب جملة أو جملتين لوصف العلاقة التي تربط هذا المصدر بالقراءات المحددة أو بالحوار.
- تطبيق واحد (A). اكتب مثالاً عن تجربة تعيشها أو عشتها في الماضي (بحيث لا تتجاوز فقرة واحدة). وعندما تقوم بهذا فإنك تركز أفكارك على بيان كيفية ارتباط ما تقرأ بشيء ما يحدث حالياً أو بشيء ما من ماضيك الـ clinical المهني. هل يوضح ما قرأت أفكارك ووجهات نظرك في حدث أو حالة معينة أو يُساعد في توضيح طريقة أخرى مختلفة؟

تعليقات المؤلف على النشاط:

إنني أدرس وأدرب على كيفية القيادة والإدارة في دورة تمريض محوسبة. هذه الدورة مخصصة وموجهة للممرضات اللواتي يلتحقن بالمدارس للحصول على B.S.N شهادة في علوم التمريض. لقد طُوّرت طريقةIRA = «طريقة الأفكار والمصادر والتطبيق».

لمساعدة الطلاب على التفاعل وذلك بجعلهم يقومون بـ «توظيفات» قبل أن يدخلوا إلى لوح الحوار.
يرتكز منهاجي على سبع وحدات تدريسية حيث يتَّبع الطلاب IRA= «طريقة الأفكار والمصادر والتطبيق» في بداية كل وحدة تدريسية.
على الطلاب إتمام القراءات المحددة في التاريخ المحدد لإنهاء الموضوع المخطط له ويتوقع منهم أن يأخذوا دور المتعلم الذي يعتمد على نفسه. ينصح بالقيام بقراءات إضافية خارجية. كما يتوقع من جميع الطلاب أن يكونوا قادرين على التفكير تفكيراً نقدياً والتقويم بناءً على ذلك وأن يتبادلوا ما لديهم من أفكار.

More Words to Lead By

المهمة: تمرين تأملي يستخدم طوال الدورة.

الهدف: لتأمين فرصة للطلاب كي يستريحوا من متاعب الدورة.

المؤلف: Mary I. Dereshiwsky، تحمل درجة الدكتوراه، أستاذة مساعدة، البحث والإدارة التعليمية، المركز الذي يهدف إلى التميز في التعليم، جامعة Arizona الشمالية، عنوان بريدها الإلكتروني: statcatmd@earthlink.net.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

أشجعك على قراءة محتويات مجلد بعنوان «More Words to Lead By». يحتوي هذا المجلد قصصاً مفيدة أو قصائد أو اقتباسات تركز على فكرة شائعة. إن الهدف من تزويدك بهذه المادة هو أن تقرأها وتعلق عليها وتستمتع بها.

ملاحظات المؤلف عن النشاط:

لقد جهزت مجلداً للقراءة فقط في مجالي الصفي غير المتزامن وأسميته «More Words to Lead By». يرتبط هذا العنوان بالقسم الأكاديمي الذي أنتمي إليه وبالأبحاث والإدارة التربوية. كما نسجت عنواناً جذاباً يدل على مجموعة المفاهيم التي تنمّ عن فكرة ذلك العنوان. فمثلاً، لدي ثلاثة مقاطع لإدارة الوقت أطلقت عليها اسم «It's About Time» «لقد حان الوقت». إنني أرسل مجموعة المفاهيم هذه عندما تقترب الدورة من النهاية عندما يشعر الطلاب بالانزعاج ويتعجلوا كي ينهوا الدورة. لقد وجدت أن نصف إلى ثلثي الطلاب الخريجين الذين يقومون بالأبحاث يقرؤون هذه الرسائل المتعلقة بـ «More Words to Lead By». وأتلقى رسائل تشجيعية من الطلاب يخبرونني فيها عن مدى استمتاعهم بتلك الرسائل. يعدّ هذا التمرين استراحة من عناء استيعاب والتعامل مع المفاهيم البحثية التي يتعلمونها معي عبر الحواسيب والإنترنت مما يساعد على تجميل صورتي في عيونهم.

الصورة

المهمة: تمرين تأملي يستخدم لإنهاء منهاج ما أو درسٍ محدد.

الهدف: ليقدم الطلاب تغذية راجعة إلى المدرس وإلى زملائهم الآخرين في الصف عن الخبرات التي اكتسبوها في الصف.

المؤلف: J. Ana Donaldson تحمل شهادة الدكتوراه في التربية وتعمل في جامعة Iowa الشمالية، وعنوان بريدها الإلكتروني ana.donaldson@uni.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

عليك أداء هذا التمرين بصفتك عضواً في مجموعة. على مجموعتك أن تبحث عن صورة أو ترسم صورة تنمّ عن محتوى الدورة. أرسل رسالة تتألف من مئة إلى مئتي كلمة إلى المدرس بوساطة البريد الإلكتروني تبين فيها أن إدراكك لمدلول هذه الصورة قد تغير بسبب ما تعلمته أثناء الدورة. أرفق مع تقريرك صورة رقمية لما صورت أو رسمت.

ملاحظات المؤلف عن النشاط:

قد ترغب سابقاً في اختيار الصور التي تحللها في مجموعاتك وهنا ينصح بانتقاء الصور التي تعبر عن قصة ما أو يظهر فيها مشاعر جياشة أو ترتبط ارتباطاً مباشراً مع محتوى الدورة. وتعد مقارنة ردود أفعال المجموعات مع ردود أفعال المجموعات الأخرى المعتادة طلباً إضافياً آخر يمكن إضافته إلى هذا النشاط.

Summary Words/ كلمات تستخدم في الملخصات

المهمة: تمرين تأملي يستخدم في نهاية الدورة أو في نهاية وحدة درسية.

الهدف: لتقديم تغذية راجعة إلى المدرس وإلى طلاب آخرين في الصف فيما يتعلق بالخبرات والتجارب المشتركة.

المؤلف: J. Ana Donaldson تحمل شهادة الدكتوراه في التربية وتعمل في جامعةIowa الشمالية وعنوان بريدها الإلكتروني ana.donaldson@uni.edu.

الطريقة: بداية متزامنة، تعليق غير متزامن.

تعليمات:

لديك بضع دقائق كي تُعبِّر عن ردود أفعالك عن درسنا الذي انتهى (أو عن وحدة درسية معينة). أدخل كل كلمة أو تعبير في السطر المخصص لكتابة عنوان الموضوع في مسار الحوار. أرسل أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تخطر ببالك على مدى خمس دقائق دون أن تحلل هذه الكلمات المُدخلة لأن هذا الوقت ليس الوقت المناسب لفعل ذلك وما عليك فعله فقط هو الكتابة والإرسال.

- انتظر أربعاً وعشرين ساعة، تصفح بعد ذلك إجابات زملائك في الصف. اختر كلمة واحدة أو تعبيراً واحداً موجهاً إليك مباشرة. أرسل إلى لوح/ شاشة الحوار إجابة تُوضح فيها ما لهذه الكلمة من دور خاص في تعريف تجارب وخبرات زملائك في الصف.

ملاحظات المؤلف عن التمرين:

عُدِّل هذا التمرين من تمرين أُعد كي يستخدمه فريق الصليب الأحمر الأمريكي ضمن مواد التدريب المستخدمة للوقاية من مرض الإيدز AIDS / HIV (مرض نقص المناعة المكتسبة).



الفصل الثامن

أنشطة تحاكي ما يجري في الواقع

يجب أن تتخطى فوائد أنشطة التعلم محيط بيئة التعلم وتعد هذه السمة سمة أساسية من السمات التي تميز التعلم التفاعلي. «لا تخلق عملية ربط التعلم الذي يكتسب من الحياة اليومية مع التعلم الذي يتم عن طريق اتباع دورة ما إحساساً عميقاً بالمعنى عند المشاركين فحسب ولكنها تساعد أيضاً على تصنيفهم على أنهم أناس يمتلكون المعرفة وأن بإمكانهم تطبيق ما يعرفون في سياقات أخرى» (Palloff & Pratt, 1999, p.116). هذا مهم في بيئة محوسبة خاصة، حيث تغيرت أهداف التعلم لدينا وتغيرت صفات طلابنا ولا تزال تتغير. إننا ندرك أن كثيراً من طلابنا الذين يتعلمون عبر الحواسيب والإنترنت هم من أطلقنا عليهم يوماً تعبير الطلاب غير التقليديين إذ يمدون الدورة بتجاربهم الحياتية الغنية ويستثمرون الدورة كنقطة انطلاق لإعداد أنشطة هادفة ذات مغزى.

يعد إطلاع الطلاب على تجارب وخبرات مثمرة من إحدى مهام المدرسين ويجب أن تتجاوز هذه التجارب الحالة التعليمية لترتبط مع حياة الطلاب العامة. يعدّ تكليف طبيب جراح للقيام بعملية جراحية مستخدماً جثة أهم بكثير من أن نطلب منه فعل ذلك واستخدام الأساليب نفسها على نبات مثل البطيخ أو حيوان مثل ضفدع. وبالطريقة نفسها يمكن أن يوفر المدرس حالة تحاكي ما يجري في الواقع ولكنه يؤمن بيئة آمنة فيها النجاح ممكن كما الفشل.

صفات النشاط الفاعل المُستقى من الحياة الواقعية

إن السمة الأساسية التي تميز النشاط المأخوذ من الواقع هو أنه يحاكي حالة حقيقية. ولهذا النشاط ميزة مهمة أخرى وهي أنه يبنى اعتماداً على خبرات الطلاب وتجاربهم السابقة. تزداد قدرة الطلاب على حل المشكلات عندما يكلفون بالعمل جماعياً في مجال لهم فيه الاهتمامات نفسها ولديهم فيه الخبرات نفسها وفي هذه الحالة قد يصبح النشاط بحد ذاته قوةً محفزة.

إنه لمن المفيد أن نتذكر أن بعضاً من أفضل الدروس تُستقى من التجارب الفاشلة والتعليقات اللاحقة. ستتاح فرص إبداعية هادفة وذات معنى عندما يقتنع الطلاب بالمبدأ الذي يفيد أن الطلاب يتعلمون من أخطائهم.

كما نقبل تماماً أن الشخص الذي يتدرب على ركوب الدراجة الهوائية قد يسقط على الأرض مرات عديدة قبل أن يصبح قادراً على قيادة الدراجة بمهارة فإن علينا أن نتوقع فشل الطالب في أي حالة تعلم وألا نتفاجأ بذلك. فالتحديات موجودة دائماً وعلينا ألا نمل تكرار المحاولة لتحقيق النجاح.

حتى يكون النشاط فاعلاً يجب أن يكون له قيمة وأثر خارج بيئة التعلم ويجب أن يصقل مهارات يمكن استخدامها خارج مجال التعلم. إن هدف النشاط النهائي هو تكوين متعلمين قادرين على التعلم مدى الحياة وبإمكانهم استغلال الفرص لتطبيق المعارف والمهارات التي اكتسبوها في الدورات التعليمية التي التحقوا بها، وقادرين على تحديد المعارف الجديدة التي عليهم العمل على تطويرها مستقبلاً. كذلك يجب أن يكون النشاط الواقعي قابلاً للتطبيق والتقويم كلما توفرت الفرصة لذلك.

فمثلاً، إن للمشروع الذي تنجزه الجماعة قيمة تتجاوز قيمته أثناء الدورة عندما يمكن بالفعل تطبيق المقترحات التي نختم المشروع بها وعرض موضوع تسليم منحة وفقاً لتلك المقترحات ويعد هذا مثالاً توضيحياً يُثبت إمكانية نجاح الأنشطة خارج حدود الصف.

يظهر الجدول 1.8 بعض الإرشادات والتوجيهات لإعداد أنشطة تحاكي ما يجري في الواقع.

الجدول 1.8 أسئلة تُعرض للتوثق من مدى فاعلية نشاط يحاكي ما يجري في الواقع			
	نعم	لا	ملاحظات
1. هل النشاط حقيقي من الواقع؟			
2. هل يتطلب أداء هذا النشاط أن يتعاون الطلاب وأن يتخذوا من خبراتهم نقطة انطلاق؟			
3. هل يسمح للطلاب بالتعلم من أخطائهم وعثراتهم؟			
4. هل للنشاط قيمة خارج محيط بيئة التعلم؟			
5. هل يُكسب النشاط مهارات يمكن الاستفادة منها خارج نطاق الدورة؟			
6. هل لدى الطلاب القدرة على تطبيق ما حصلوا عليه من نتائج بطريقة هادفة مفيدة؟			

الجدول 2.8 أنشطة تحاكي الواقع يمكن تجريبها		
اسم النشاط	غير متزامنة	متزامنة
دراسة حالة من الواقع	✓	
حوار/ دردشة مع شخصية مشهورة		✓
حوار شامل عبر المنطقة كلها	✓	
حل المشكلات جماعياً	✓	
الهرم	✓	
المسؤولية الاجتماعية	✓	

دراسة حالة من الواقع

المهمة: تمرين من الواقع لتعلم المحتوى عن طريق دراسة أمثلة من الواقع

الهدف: لمساعدة الطلاب على استخدام إرشادات لأداء التطبيقات التي تعتمد على الأدلة في حالات من الحياة الواقعية.

المؤلف: C. Lynne Ostrow، دكتوراه في التربية، ممرضة مسجّلة/ مرخص لها، قسم الشفاء، مدرسة غرب Virginia العليا للتمريض في مدينة WV ، Morgantown ، عنوان بريدها الإلكتروني lostrow@hsc.wvu.edu

الطريقة: غير متزامنة

تعليمات:

ستحدد سبع حالات من الواقع وتعرض على الطلاب في الصف. سيعالج كل طالب – في مجموعة محددة تتألف من ثلاثة طلاب- حالة من الواقع. سيعرض المدرس – في بداية الفصل الدراسي- الحالات الواقعية مشفوعة بأسئلة للإجابة عنها. على المجموعة المكلفة بدراسة حالة واقعية محددة أن ترسل معلومات عن هذه الحالة مرفقة بإجابات كاملة عن أسئلة البحث قبل أسبوع من الموعد المحدد للقيام بدردشة عبر الحواسيب عن هذه الحالة الواقعية. يُنصح باقي الطلاب في الصف بالإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالحالة الواقعية مستخدمين إجابات غنية بالأفكار تتضمن ما يشاهدون بالفعل مثل: أبحاث جديدة متعلقة بهذه الحالة، إرشادات عن التطبيقات المحلية أو ما لديهم من تساؤلات عن الموضوع. على الطلاب الذين ينتمون إلى المجموعة التي ستقوم بتقديم الموضوع أن يردُّوا على زملائهم في أسبوع. سيطّلع المدرس على لوحة الإعلانات يومياً ويعلق على الحوار بما هو مناسب. سيحصل الطلاب على علامات إضافية تقديراً لردودهم التي تزخر بالأفكار.

تعليق المؤلف على النشاط:

لقد أثبت هذا النشاط نجاحه هذا العام. لقد أذهلني مستوى ونوعية البحث الذي قامت به المجموعات التي تعاملت مع الحالة الواقعية وذُهشت بسبب تنوع المعلومات التي أضيفت إلى الحوار الذي جرى أثناء الأسبوع. لقد صنف الطلاب هذا الجزء من الدرس على أنه الأفضل ويشعرون بأنهم الآن قد تعرفوا على خبراء لهم المستوى المعرفي نفسه في المجالات المعرفية التي تغطيها دراسات الحالات الواقعية- داء الربو، ارتفاع ضغط الدم، وهكذا.

- لقد أدركت أنه من المهم تجميع الأنشطة المنفصلة التي تطرح على مدار الأسبوع إذ يتم تجميع الحوارات كلها عند الانتهاء من المراسلات الأسبوعية وتُوضّح أي نقاط لا تزال غامضة في أذهان بعض الطلاب وهكذا...

دردشة مع شخصية مشهورة

المهمة: تمرين حقيقي من الواقع تقوم به مجموعة من الطلاب في الصف أو جميعهم إذ يتحدثون مع خبير في المجال قيد الدراسة.

الهدف: لإطلاع الطلاب على طريقة بديلة لاستيعاب محتوى المنهاج بمساعدة خبير مختص

المؤلف: J. Ana Donaldson تحمل درجة الدكتوراه في التربية وتعمل في جامعةIowa الشمالية، وعنوان بريدها الإلكتروني ana.donaldunson@uni.edu.

الطريقة: متزامنة.

تعليمات:

1. لقد وافق شخص -يعد خبيراً متميزاً في المجال الذي يركز عليه منهاجنا أو يركز عليه الموضوع المعروض حالياً- أن يكون ضيفاً محط الاهتمام على مدى أسبوعين. سيعمل أعضاء مجموعتك المحددة معاً على صياغة أسئلة ثلاث لعرضها على ضيفنا الخبير. أرسل إلي -بالبريد الإلكتروني- الأسئلة التي وضعتها قبل أسبوع من الموعد المحدد لإجراء الدردشة مع هذه الشخصية المشهورة. وأرسل هذه الأسئلة أيضاً إلى منظم جلسة الدردشة من أجل مراجعتها والموافقة على عرضها.
2. في مساء اليوم الذي ستتم الدردشة فيه، عليك الدخول إلى غرفة الدردشة التي سيستخدمها الطلاب في وقت محدد. كرّس الخمس عشر دقيقة الأولى كي يتحدث أعضاء المجموعة مع بعضهم بعضاً وكي يستعدوا لاستقبال ضيفنا المشهور.
3. لقد وافق ضيفنا على البقاء على اتصال معنا مدة ساعة وعلينا استثمار هذا الوقت بحكمة. سترسل كل مجموعة بدورها الأسئلة التي وضعها الأعضاء وسيجيب الطلاب عن هذه الأسئلة عبر الحوار. ومن المهم أن تركز على سير الدردشة أو الحوار إذ من الممكن أن تكون قد تمت الإجابة عن أسئلتك في ردود سابقة. سيغادر هذا الخبير منطقة الدردشة بعد ساعة ولكن عليك البقاء على اتصال لمدة ثلاثين دقيقة إضافية. بصفتي مدرباً، سأقود حواراً يتناول رأيك حول المعلومات المشتركة وسيتم التركيز حول كيف أن الحوار قد تماشى مع التعليمات التي اتبعت في الدورة السابقة. وعليك أن تكون مستعداً لإطلاع طلاب آخرين على ردود ضيفنا التي أعجبتك.

تعليق المؤلف على النشاط:

يعد انتقاء الخبير المناسب كي يكون ضيفاً النقطة الأساسية في هذا النشاط، فمن الممكن أن تختار: مؤلف الكتاب المدرسي المعتمد في الدورة، اسماً مميزاً في مجال التخصص هذا، مدرساً يعلّم مادة الاختصاص نفسها في مكان آخر. إن الحاجة إلى تسليم الأسئلة التي تصوغها المجموعة وتحديد الأوقات التخصص للقيام بالأنشطة قبل الحصة الدرسية وبعدها تثبت أن الضيف يركز في وقته الخاص على المحتوى بينما يكرس وقت الحصة الدرسية للتحضير والتعليق.

حوار شامل عبر المنطقة كلها

المهمة: نشاط حقيقي من الواقع يتيح لطلاب من مناطق مختلفة كي يتفاعلوا مع بعضهم بعضاً، وكي يعلقوا على هذه التجربة.

الهدف: تأكيد أهمية الحضارة والتنوع الحضاري في عملية التعلم.

المؤلف: Donna Darden، جامعة Tennessee للتقانة، البريد الإلكتروني DKDarden@charter.net.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

لقد تم إرسال سؤال إلى لوح الحوار الخاص بصفنا. سيسهم طلاب صفنا وطلاب صف أخر من منطقة أخرى في هذا الحوار. ستعطى مهلة أسبوع للإجابة عن السؤال المعروض. أرسل- بالبريد الإلكتروني- رسالة إلى مدرسك في نهاية الأسبوع. يجب أن تتضمن هذه الرسالة أوجه الاختلاف والشبه التي لاحظتها عند اطلاعك على ردود الطلاب في كلتا المجموعتين, واقترح سؤالاً كي تتم مناقشته في النشاط المخطط له في الأسبوع القادم عبر لوح/ شاشة الحوار.

ملاحظات المؤلف عن النشاط:

وهنا فإنني قد فشلت في تحقيق شيء ما ولكنني سأنجح في الوصول إلى هدفي إذا تمكنت من اختيار الشخص المناسب كي أعمل معه. تعد الفكرة جيدة إذ إن كل ما أحتاجه فقط هو العثور على مجموعة أخرى تنسجم مع أسلوب الحوار الإلكتروني.

- إنني أدرِّس مقرر مدخل إلى علم الاجتماع. إن من أهم النقاط التي علينا الانتباه إليها هي أن ندرك أهمية الحضارة في حياتنا وأن ندرك أيضاً أن فكرة المفاهيم الحضارية تختلف حتى ضمن البلد الواحد. إن هذه هي محاولتي الثانية لإعداد لوح حوار مشترك مع الطلاب من منطقة أخرى من البلد. لقد بدأت النقاش بالحديث عن الأشياء التي فعلتها البارحة برغم مغادرة طلابي الذين بدؤوا النقاش على ألواح الحوار باكراً ولم أجد مجموعة تشاركنا النقاش. لقد حاولت اليوم مرة ثانية مع زميل لي من New Jersey، البدء بالنقاش ثانية باستخدام عنوان «My Prom Night» هذه المرة.

حل المشكلات بأسلوب جماعي

المهمة: حل مشكلات فعلياً.

الهدف: توفير طريقة تفاعلية لحل المشكلات ولتشجيع الطلاب على الحوار ضمن المجموعة.

المؤلف: Robin Lockhart، أستاذ مساعد، جامعة ولاية Midwestern - شلالات Wichita، TX،
البريد الإلكتروني robin.lockhart@mwsu.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

لقد أُلحقت بمجموعة تتألف من أربعة طلاب وحدِّدت لك منطقة حوار خاصة. سيرسل مدرسك مشكلة إلى مجموعتك كل ثلاثة أسابيع من أجل حلها. يُطلب منك حلها أثناء أسبوعين وسيخصص الأسبوع الثالث من أجل تصنيف النتائج. يعتمد تصنيف إجابتك على مشاركتك الشخصية وعلى دقة إجابتك الأخيرة وعمقها.

ملاحظات المؤلف عن النشاط:

إنني أستخدم هذه الأنشطة في الدورات التي أنظمها وتعتمد على الإنترنت. إنني أستخدم شبكة تقانة الاتصالات WebCT وبذلك يصبح تطبيق هذه الأنشطة سهلاً. يراوح عدد الطلاب في الصف بين ثلاثين وأربعين طالباً.

إنني أحسب معدل العلامات كلها وأستخدم هذه المعدلات للدلالة على عشرة بالمئة من العلامات النهائية لكل طالب. وكما أسترشد بالإجابات من أجل صياغة المشكلة اللاحقة.

لقد تم تقبُّل كل نشاط من هذه الأنشطة تقبلاً حسناً. تساعدني الأنشطة على التحكم باستيعاب الطلاب لمحتوى المنهاج وتساعدهم على إيضاح المفاهيم وعلى التجمع حتى يصبحوا صفاً متكاملاً متجانساً. لم أواجه أي صعوبات لجعل الطلاب يتفاعلون مع هذه الأنشطة. وأعتقد أن سبب ذلك يُعزى إلى أن الحوارات تعتمد على المشكلات التي يحتاج الطلاب عادة العون والمساعدة لحلها.

الهرم

المهمة: تمرين من الواقع يتم فيه لقاء الطلاب مع محترف يعمل في مجال اختصاصهم.

الهدف: لإطلاع الطلاب على طريقة جديدة يتعلمون المزيد عبرها عن مجال اختصاصهم عن طريق محترف متمرس.

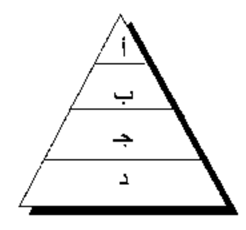
المؤلف: J. Ana Donaldson تحمل شهادة الدكتوراه في التربية وتعمل في جامعة Iowa الشمالية، وعنوان بريدها الإلكتروني ana.donaldson@uni.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

اتصل مع شخص مختص محترف في مجال دراستك.

1. أكمل مناطق الهرم الأربع اعتماداً على اتصالات بوساطة البريد الإلكتروني مع الشخص الذي اخترت.
2. استخدم الشكل الهرمي كدليل لإتمام هذا النشاط.
3. أكمل أجزاء الهرم بالترتيب الآتي:
   أ. العمل.
   ب. الأسس.
   جـ. التحول الأول.
   د. التحول الثاني.
   - العمل: ضع اسم مهنة الشخص الذي يتم لقاؤه واكتب وظيفته.
   - الأسس: أكمل جزء الهرم السفلي بالإجابات الشخصية عن كل مما يلي اعتماداً على طلبات وتساؤلات تعرض عبر البريد الإلكتروني:
     - رتب -في لائحة- الأشياء الثلاثة المفضلة لديك.
     - ما الكلمات الثلاث التي تنطبق عليك عند وصف شخصيتك.
     - تكلم عن مستوى تعليمك.
     - اذكر ثلاث صفات تتمنى أن تتوافر لدى الموظف.
     - اذكر ثلاث صفات تتوقع أن يتحلى المدير بها.
   - التحول الأول: اذكر التحولات التي مر بها الأشخاص منذ أن بدؤوا البحث عن منصبهم الحالي.
   - التحول الثاني: تكلم عن التحول الأخير الذي طرأ على الشخص عند وصوله إلى منصبه الحالي في مجال تخصصه.
4. أرسل الهرم بعد إتمامه -بوساطة البريد الإلكتروني- على شكل ملف مرفق إلى مدرسك.



المسؤولية الاجتماعية

المهمة: نشاط حقيقي من الواقع لدمج الطلاب في جماعاتهم.

الهدف: لإظهار أهمية الجماعة وضرورة الشعور بالمسؤولية الاجتماعية.

المؤلفة: J. Ana Donaldson تحمل درجة الدكتوراه في التربية وتعمل في جامعة Iowa الشمالية وعنوان بريدها الإلكتروني: ana.donaldson@uni.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

سيتم إلحاقك بفريق من زملائك في الصف وسيتم تحديد غرفة للدردشة لك حيث يتم فيها اتصالات المجموعة كلها. تتلخص مهمتك بما يلي:

- حدد مشكلة تعاني جماعتك منها.
- بيّن صفات أعضاء الجماعة المرغوب تأليفها.
- حدد الحلول قصيرة الأمد وطويلة الأمد.
- اعتمد طريقة للتقويم.
- وثّق ما تبذله من جهود.

يجب أن تُجمع المعلومات الضرورية اعتماداً على مقابلات مع أشخاص مهمين، والتقارير المتاحة، ومقالات صحفية، ومصادر المعلومات الرئيسة. وسيكون من المفيد تسجيل وتوثيق أي محاولات سابقة جرت لحل مشكلة الجماعة هذه.

سيسلم فريقك تقريراً مكتوباً إلى المدرس في نهاية المشروع.

ملحوظات معد النشاط:

يمكن أن تكون الوثيقة الأخيرة من هذا المشروع رسالة تتضمن الحلول المقترحة موجهة إلى كبير هذه الجماعة.



الفصل التاسع

ألعاب وأنشطة تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية

من الممكن تعزيز مهارات الطلاب التي يحتاجونها في الحياة الواقعية عن طريق قيام الطلاب الذين يستخدمون الحواسيب بأنشطة تعتمد على الألعاب والأنشطة التي تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية وهذا يؤدي بدوره إلى جعل التعلم نشاطاً ممتعاً مسلياً. تُعرف مصطلحات الأنشطة التي تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية Simulations والألعاب games -وفق SAGSET التي هي جمعية تعمل على تطوير الألعاب والأنشطة التي تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية في مجال التعليم والتدريب- كالآتي:

«تُعد الأنشطة التي تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية والألعاب طرائق تعليم وتعلم يسهم المشاركون فيها في اتخاذ القرارات إسهام مباشراً ويتعلمون من نتائج تلك القرارات. إن طبيعة هذه القرارات الفاعلة وتركيزها على مصلحة الطالب تعني أنها تُخزن في الذاكرة ومحفزة إلى درجة عالية وتُمكن الطلاب من تعرف طبيعة العالم الواقعي المعقدة وعلى موضوعات متعددة المجالات المعرفية والمتداخلة وكذلك على الاحتياجات الأساسية اللازمة لتحسين الأداء وتطبيق المهارات»

(SAGSET -جمعية تعمل على تطوير الألعاب والأنشطة التي تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية في مجالي التعليم والتدريب. 2002).

إننا نميز في هذا الفصل بين ألعاب الفيديو والأنشطة التي تعرف بأنها ألعاب تتم في البيئة المحوسبة. يتضمن النشاط الذي يصنف على أنه لعبة مهمات توفر عنصر الإسهام، صنع القرار واكتساب المعرفة بطريقة جديدة في حين تصوِّر الأنشطة التي تحاكي الحياة الواقعية مواقف من الحياة الواقعية وتكررها. يعد أداء دور ما مكوناً أساسياً من مكونات الأنشطة التي تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية إذ يُكلف الطالب بتمثيل والقيام بدور شخصية من الشخصيات التي تعيش تجارب الحياة اليومية.

تهدف الأنشطة الفاعلة التي تحاكي الحياة الواقعية إلى التعليم عبر المشاركة الفاعلة. يطلب من المشاركين -في هذه الطريقة- دراسة مواقف من الحياة الواقعية بصفة متفرجين ومراقبين وتطبيق أساليب جديدة من أجل التغلب على التحديات ومعالجة تلك المواقف. وفي أحسن الأحوال، تُؤمِّن للطلاب فرص للاستقصاء ضمن بيئة آمنة تُمكنهم من تبادل وجهات نظرهم ودراسة أفكار جديدة دون حصول نتائج غير مباشرة لا يُحمد عقباها من أجل تطوير التفكير النقدي وصقل المهارات اللازمة لحل المشكلات.

تُمثِّل الألعاب في هذا الفصل من الكتاب أسلوباً مسلياً من أجل الحصول على المعلومات وتبادلها بين المشاركين في الصف. يمكن ملاحظة الأثر الذي تُخلِّفه اللعبة أو النشاط الذي يحاكي ما يجري ما يحدث من حيث الواقع في حجم وعدد الرسائل الحوارية التي يتم إرسالها. يمكن أن ينشأ عن تطبيق هذه الأنواع من الأنشطة حالة تكوِّن تحدياً في وجه الطلاب وتنقلهم إلى مستوى إدراكي جديد.

يُنبه Burns وGentry في كتابهم الذي نشروه عام (1998) إلى حقيقة أنه ليس لدى الطلاب جميعهم خبرة سابقة عن التعلم التجريبي. وبناء على تجربتهم فقد خلصوا إلى القول: إن الخريجين أفضل من الطلاب الذين لم يتخرجوا بعد في أداء الأدوار التي تطلب منهم وأفضل كذلك عند القيام بأنشطة تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية. كما يطلب Burns,Gentry من المدرسين أن يتعرفوا المستوى المعرفي لدى كل طالب من الطلاب وما لديه من خبرات وتجارب مما يساعدهم على عرض الألعاب أو الأنشطة

التي تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية بطريقة تقلل احتمال شعور الطالب بالإحباط. إن الطلاب الذين تم توجيههم وإرشادهم في مراحل التفاعل السابقة مستعدون عادة لمعالجة المشكلات التي قد تبرز عند القيام بتلك الألعاب والأنشطة التي تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية.

صفات اللعبة المؤثرة أو النشاط الذي يحاكي ما يجري في الواقع

يقول Romme في الصفحة الأولى من كتابه الذي نشره عام 2002 أن الأنشطة التي تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية «توفر فرصاً لإيجاد انسجام بين تعلم التفكير في أطر عمل نظرية وثيقة الصلة وتعلم كيفية التعامل مع تعقيدات المواقف الحقيقية».

يشتمل الجدول 1.9 على صفات علينا أخذها بالحسبان عند اختيار نشاط ما للقيام به. إن معيار التقويم الأساسي لهذا النوع من الأنشطة هو فيما إذا كانت هذه اللعبة أو النشاط الذي يحاكي ما يجري في الواقع تستلزم من الطلاب أن يصوروا عالمهم من وجهة نظر جديدة لا يمكنهم اعتمادها ضمن بيئة التعلم التقليدية المألوفة.

الجدول 1.9 أسئلة تُعرض للتوثق من مدى فاعلية لعبة أو نشاط يحاكي ما يجري في الواقع

	نعم	لا	ملاحظات
1- هل يسهم الطالب إسهاماً مباشراً في اتخاذ القرارات والتعلم من النتائج؟			
2- هل يساعد النشاط على كشف الطبيعة المعقدة للعالم الواقعي؟			
3- هل تشتمل اللعبة على مهمات توفر عناصر المشاركة وصنع القرار واكتساب المعرفة من منظور جديد؟			
4- هل يستلزم النشاط الذي يحاكي ما يجري في الواقع من الطلاب أن يؤدوا أدواراً معينة أو أن يعتمدوا أسلوباً جديداً؟			
5- هل توفر اللعبة أو النشاط الذي يحاكي ما يجري في الواقع بيئة آمنة من أجل القيام بالتقصي والدراسة ؟			

الجدول 2.9 ألعاب وأنشطة تحاكي ما يجري في الواقع يُنصح بتجريبها		
اسم النشاط	غير متزامنة	متزامنة
التعلم اعتماداً على عرض مشكلات لحلها ضمن مجموعات	✓	
جزيرة Jilligan	✓	
ورقات عمل Spreadsheets	✓	
جولات ميدانية افتراضية	✓	
بحث عبر الشبكة	✓	

التعلم اعتماداً على عرض مشكلات لحلها ضمن مجموعات

المهمة : ستُحضر المجموعات التي نتواصل معها عبر الحواسيب أجزاءً من أجزاء الحاسوب وبرمجيات وأنظمة تشغيل, وستحدد المواصفات الظاهرية للأداة التي ستستخدم في العمل الذي تتم محاكاته.

الهدف: لمحاكاة موقف من الحياة الواقعية ولتجريب التعلم اعتماداً على عرض المشكلات لحلها ضمن المجموعات.

المؤلف: Charleen Worsham ، مديرة تقنيات التعليم والتعلم عن بعد، كلية Kilgore في مدينة Kilgore في TX، البريد الإلكتروني Charleen@Kilgore.cc.tx.us

الطريقة : غير متزامنة.

تعليمات

نص المشكلة

لقد تم الاستعانة بك بصفتك خبيراً في الدعم الحاسوبي في قسم المعلومات في شركة جديدة تدعى شركة Spirit Designs . لقد انتهى القسم الذي تعمل فيه أخيراً من تركيب الوصلات اللازمة لشبكة الانترنت في أقسام البناء الجديدة كلها.

إن المهمة الآتية التي يجب القيام بها في قسم المعلومات هي تقسيم الطلاب إلى مجموعات وإعداد أجزاء الحاسوب، البرمجيات، نظم التشغيل، وستحدد المواصفات الخارجية للأداة التي ستستخدم في الحواسيب التي سيستخدمها الموظفون الجدد المتوقع وصولهم مباشرة إلى مكان العمل أثناء ثلاثة أسابيع.

لقد علمت أن المدير لا يحب الإنفاق ولكن لا يشعر بالغضاضة عند بذل الأموال عندما يكون ذلك مبرراً وفي الطريق الصحيح إذ لا مانع لديه في أن يسافر في الطائرة ويحجز مقعداً من مقاعد الدرجة الأولى طالما أن الأرباح تزيد على التكاليف. وإليكم الوظائف:

المجموعة الأولى: رئيس الشركة: يمضي المدير معظم وقته في معالجة مشكلات العمل في الشركة برغم أنه مختص في مجال الرسم البياني. يسافر كثيراً كي يطلع على التطورات في مجال الرسم البياني وتصميم الشبكات.

المجموعة الثانية: مدير المكتب. هي مسؤولة عن كل الأعمال المتعلقة بالاحتفاظ بالكتب، وجداول الأجور، والمبالغ التي يتم تسلمها، والمبالغ المدفوعة.

المجموعة الثالثة: مصممو أعمال الطباعة. لدى الشركة عقوداً عديدة لأعمال تعتمد على الطباعة وتصميم صفحات على الشبكة.

المجموعة الرابعة: قسم تقانة المعلومات. يعمل مدير قسم تقانة المعلومات على تحقيق هدف إدارة أعمال الشبكة والمخدم دون أن يغادر أي من الموظفين أو الموظفات مكتبه. تحتاج الشركة إلى مخدم واحد وربما أكثر. إنه من الضروري أن يبقى المخدم في طور العمل على مدار الساعة طوال الأسبوع.

المجموعة الخامسة: ابن رئيس الشركة الذي يبلغ من العمر أربعاً وعشرين عاماً. سواء أحببت هذه الوظيفة أو لا فالأمر سيان لأن هذا النوع من الوظائف لا يطلب إلا نادراً. فقد تعلّم ابن رئيس الشركة بعض الألعاب عبر الحاسوب أخيراً وهو يعاني من مشكلات عند القراءة بسبب خلل دماغي.

تعريف التعلم اعتماداً على معالجة المشكلات وحلها:

إذا لم تؤد وظيفة تشبه هذه الوظيفة من قبل عندئذ فإننا نرحب بك في العالم الحقيقي. لن توفر لك المسائل كلها أو المشروعات أو الوظائف التي تقوم بها في حياتك كل التفاصيل التي تحتاج أو أن هذه التفاصيل قد لا تكون واضحة. يمكنك البدء بعرض أسئلة عديدة. يجيب مدرسك عن بعض من هذه الأسئلة (انظر قسم المصادر الموجودة في هذه التعليمات). عليك الإجابة بنفسك عن أسئلة أخرى بمساعدة أعضاء مجموعتك أو حتى بمساعدة المجموعات الأخرى.

العمل معاً في دورة محوسبة:

قد تتساءل عن كيفية التعاون مع بعضكم بعضاً عبر الحواسيب. بادئ ذي بدء فإنني أقترح انتقاء قائد للمجموعة سينظم حواراتك ويجمع المشاركات الفردية التي يقدمها أعضاء المجموعة ويوزع هذه المشاركات إلى جميع أعضاء المجموعة ويرسل المشروع كاملاً. قد ترغب باعتماد «طريقة Jigsaw» وفيها يعطى كل عضو من أعضاء المجموعة جزءاً محدداً من المشكلة ويطلب منه البحث عن حل لها وبعد ذلك يخبر باقي أعضاء المجموعة عن نتائج بحثه.

وقد ترغب في مراجعة التقارير الفردية التي كتبها كل عضو من أعضاء المجموعة من أجل التوصل إلى إجماع على الأجزاء قبل تجميعها معاً لإنتاج الحل النهائي الشامل.

إن أدوات WebCT تقانة اتصالات الشبكة التي يمكنك استعمالها هي البريد الإلكتروني في تقانة اتصالات الشبكة، ولوح الحوار، وعن الدردشة، والأداة التي يستخدمها الطالب عند عرضه موضوعاً ما. ولديّ كلمة تنبيهية مختصرة على عروض المجموعة وهي: كن واثقاً بأنه لا يوجد هناك شخصان يعدان الوثيقة نفسها في الوقت نفسه وإلا فإنك ستفقد التغيرات التي قمت بها!

احتفظ بأعمالك على حاسوبك المحلي قبل نقلها إلى شبكة تقانة الاتصالات WebCT. سيخصص مساحة خاصة لمجموعتك على لوح الحوار ولن تتمكن المجموعات الأخرى من الاطلاع عليها. وسيصمم أيضاً مساحة عامة ستكون متاحة لكل طالب في الصف.

نصائح عن كيفية إجراء الدردشة: حاول تنظيم جدول أعمال لاتّباعه في جلسة الدردشة. حدد ما تود مناقشته سابقاً. اختر عضواً من أعضاء المجموعة كي يقوم بأعمال التسجيل واطلب منه تلخيص النقاط التي تم إقرارها في كل جلسة دردشة ثم أرسل ذلك إما إلى لوح الحوار أو إلى بريد شبكة تقانة الاتصالات والمعلومات WebCT. سيذكر هذا كل شخص بما يجب عليه فعله ومتى يجب عليهم الانتهاء من فعله. سيشعر الأعضاء الذين فاتهم جلسات الدردشة وكأنهم «in the loop» أي سيحسون بالحيرة والضياع لأنهم لن يتمكنوا من الانتقال إلى مهمة أخرى دون الانتهاء من المهمة الأولى.

لقد نظم أعضاء المجموعة التي يتبعون دورة عن (CSCL) -التعلم التعاوني المدعوم بالحواسيب- اللائحة الآتية التي تتضمن العوامل الأكثر أهمية في نجاح أي نشاط تعاوني. لقد صنفوا آراءهم في فئات ثلاث. قد ترغب في التطرق إلى هذه العوامل في لقائك الأول سواء أحدث هذا عبر الدردشة، أو مسار لوح الحوار أو بوسائل أخرى.

ماذا عليك أن تفعل في اجتماع الفريق

- حدد موعداً للاجتماع دورياً من أجل تجنب المشكلات التنظيمية.
- حدد النقاط التي تود مناقشتها في جدول الأعمال وأخبر بقية أعضاء الفريق بذلك قبل الاجتماع.
- حدد مسؤوليات معينة لكل عضو من أعضاء الفريق.
- حدد موعداً لتسليم المواصفات النهائية... قبل الموعد النهائي الرسمي حتى يتسنى لأعضاء الفريق التعليق على أعمال بعضهم بعضاً ومناقشتها.
- توثق من استيعاب كل عضو من أعضاء الفريق للوظائف المطلوب أداؤها.

كيفية التواصل

- خصص وقتاً كافياً لتعرف بعضكم بعضاً وتبادل الآراء.
- عبر بنزاهة عن رأيك حول أعمال الآخرين وتحدث عن مشاركات المجموعة من الناحيتين النوعية والكمية.
- استمع لآراء الآخرين.
- انتبه للتحديات التي يفرضها التعلم التعاوني المدعوم بالحواسيب. تتضمن هذه التحديات التوازن الدقيق بين:
  أ- الرسائل القصيرة جداً أو التي تستخدم فيها مصطلحات غير مألوفة لجميع المشاركين مما ينتج عنه زيادة احتمال إساءة التواصل.
  ب- تقلل الرسائل المطولة أو التي لا تركز على موضوع الاختصاص احتمال أن يقرأ أعضاء مجموعات أخرى الرسالة كاملة وذلك بسبب ضيق الوقت. (المضحك في الأمر أن التعليق على هذه النقطة هو الأطول عند مقارنته بالتعليقات على باقي النقاط المذكورة).

واجبات كل عضو من أعضاء المجموعة

- أطلع زملاءك في الفريق على مدى تقدم وظيفة الفريق أو على المهمات الفردية التي قد تؤثر في أعمال الفريق.
- افعل ما يتوقع منك أن تفعل في حينه ويفضل ذلك قبل موعده.
- توثق من التطرق إلى النقاط الخمس التي وردت تحت عنوان «ماذا عليك أن تفعل قبل اجتماع الفريق» عندما تتسلم دور القيادة في وظيفة ما.

المصادر

استخدم أي نوع من أنواع المصادر من أجل جمع المعلومات ذات الصلة .نذكر من هذه المصادر الآتي:

- المخازن المحلية.
- البيانات المطبوعة.
- مصادر عبر الإنترنت مثل صانعي الحواسيب أو مخازن التسوق.

- الكتاب.
- الهاتف أو المقابلات الشخصية وجهاً لوجه.

عليك أن تدرج أسماء هذه المصادر في قسم مخصص لذلك في نهاية التقرير الذي تعده.

قد تسأل مدرسك أسئلة عامة عن مخطط الوظيفة. يجب أن تركز هذه الأسئلة على موضوع «المشروع الجماعي عن مبرد الماء» الموجود على لوح الحوار في شبكة تقانة الاتصالات والمعلومات. ويمكن أن يتواصل الطلاب ضمن المجموعات حول هذا الموضوع.

شكل التقرير

يجب أن يكون التقرير النهائي إلكترونياً ويجب إرساله إلى قسم العروض التي يقدمها الطلاب الموجود على شبكة تقانة الاتصالات والمعلومات المخصص لمجموعتك إن شكل ومحتوى التقرير النهائي ليس محدداً سلفاً ولك الحرية في اختيار الشكل الذي تريد.

وعلى أي حال فإن التعليمات التي تساعدك على إحراز علامات أعلى ستساعدك على تحديد العناصر الضرورية التي ستحتاجها لإحراز علامات متميزة.

من أين نبدأ؟

قد يمثل توصيف المستثمر الخطوة الأفضل كي ننطلق منها؛ حدد ما الذي يفعله الشخص الذي يستخدم حاسوبك الشخصي. فكر في الدور الذي تلعبه الأدوات التقانية فيما يفعله ذلك الشخص أو في ما قد يفعله وهذا مكافئ لتحليل الاحتياجات التقانية على مستوى المستثمر.

ملاحظة: قد تحصل على هذه المعلومات ببساطة عندما تبرر الصفقات التي قمت بعقدها.

تذكر، إن المسألة ليست ببساطة مسألة ما تنوي شراءه فحسب ولكنها مسألة لماذا تحتاج أن تشتريه؟ إضافة إلى ذلك كله، استخدم خيالك وحاول أن تضفي على هذه الوظيفة شيئاً من المتعة والتسلية.

التقويم:

ستُقدَّم التعليمات الواجب اتباعها لإكمال الاختبارات الآتية التي تتم عبر الحواسيب في بداية المشروع. وسيستخدم معيار تقويمي لتقويم المشروع الذي انتهيت منه. سيقيِّم كل طالب في الصف والمدرس كل مشروع قامت به مجموعة من المجموعات. سيتم تقويم العناصر الآتية:

- مواصفات الحاسوب العامة.
- وصف مكونات وحدة النظام.
- وصف برمجيات التطبيق.
- وصف أدوات المدخلات.
- وصف أدوات المخرجات.
- وصف أدوات التخزين.
- وصف نظم التشغيل وبرامج الخدمة.

- تعديل المواصفات لتتلاءم مع احتياجات المستثمر المستقبلي.
- تبرير الميزانية والتكاليف.
- وضوح الكتابة.

وبالإضافة إلى ذلك، سيقيّم الطلاب أنفسهم وسيقيم بعضهم بعضاً اعتماداً على التعاون، الإسهام والمشاركة.

وأخيراً، سيطلب منك تبادل ملاحظاتك عن الوظيفة مع الآخرين كما يلي:

- ما تعلمت عن عملية شراء حاسوب كان....
- ما تعلمت عن العمل مع الآخرين في مجموعة تستخدم الحواسيب والإنترنت كان...
- كان الوقت والجهد اللازمين لإتمام هذه الوظيفة بالمقارنة بما تعلمت.....

ملاحظات المؤلف عن النشاط

أُخذ هذا النشاط من كتاب Student Handbook for COSC1306 الذي هو مقدمة في علوم الحاسوب تعتمد على شبكة الإنترنت. (ملاحظة: تُعرض أدوات تقويم هذا النشاط في الجداول 3.1, 3.2, 3.3 التي تظهر في بداية هذا الكتاب).

جزيرة Jilligan

المهمة: نشاط لتأليف فريق العمل.

الهدف: لإتاحة الفرصة للمتعلمين كي يمارسوا العمل الجماعي ويتعلموا طريقة التوصل إلى إجماع على موضوع ما.

المؤلف: Jill Jodrey يعمل على التطوير في مجال التعليم ، جامعة Simon Fraser وجامعة Jones الدولية في Burnaby, BC في كولومبيا البريطانية، كندا، بريده الإلكتروني jajodrey@sfu.ca.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

نُبحر جميعاً في قارب يغرق ويوشك أن يرسوا بقرب جزيرة مهجورة في المحيط الهادئ الجنوبي. نمتلك قارب إنقاذ صغير ولا يتسع لإحضار الكثير معنا. لقد تعطلت وسائل الاتصالات كلها في السفينة الرئيسة وليس هناك هواتف خلوية أو حواسيب محمولة تعمل.

- يستطيع كل منا أن يحضر معه غرضاً شخصياً واحداً. ويُعد كل فرد مسؤولاً عن خياره وعن كون هذا الغرض سبباً من أسباب راحتنا في الجزيرة المهجورة أو لا. يتسع قارب النجاة لنا نحن الستة وبرفقة كل منا غرضه الخاص وإجمالي أغراض أخرى يُقدر بثمانية.

الخطوة الأولى: على كل واحد منا أن يختار غرضه الشخصي وأن يقترح خمسة أغراض أخرى يشعر بضرورتها لبقاء فريقنا. (من الممكن أن يكون الغرض الشخصي أي شيء نختار لذا فلا داعي للتشاور مع الآخرين والتصويت لانتقائه). وعلينا أن نذكر الأسباب التي جعلت هذه الأغراض ضرورية لنا. ونتمنى عليك أيضاً أن تبين الأسباب التي دفعتك لاختيار غرضك الشخصي.

الخطوة الثانية: علينا أن نقرر جماعياً ما الأغراض الخمسة التي سنحضر معنا إلى قارب الإنقاذ. سيكون المنتدى وسيلتنا الرئيسة للتواصل. نرجو أن تسألوا بعضكم بعضاً عن خياراتكم وحاولوا إقناع الآخرين برأيكم. نلاحظ تسرب ماء ببطء إلى قاربنا منتصف الليل يوم الجمعة وعلينا أن نتوصل إلى قرار جماعي حول الإجراءات التي علينا اتخاذها لتفادي مخاطر ذلك وإلا فالهلاك مصيرنا في السفينة التي تغرق إن تأخرنا في اتخاذ القرار.

ملاحظات المؤلف عن النشاط

أُدرِّس في دورة محوسبة يشارك فيها خريجون جامعيون. إن إحدى المشكلات التي أواجهها في كل مرة اقابل فيها طلاباً جدداً هي أنه من الصعب العثور على أنشطة تناسب تحديداً الفرق الافتراضية من أجل تأليف الفرق ولذلك فقد عدلت إحدى الأنشطة التي استخدمتها في الدروس التي نفذتها وجهاً لوجه كي أستخدمها عبر الحاسوب والإنترنت.

أرسل النشاط إلى منتدى الحوار Discussion forum (غير متزامن) في اليوم الأول من الدوام (عادة يوم الأحد) وأحدد موعداً نهائياً لإرساله بعد نحو خمسة أيام كحدٍّ أقصى. وأطلب من أحد الطلاب (على انفراد) كي يقوم بدور «ربان السفينة» وهو الشخص المسؤول عن تنظيم اللائحة التي تتضمن الأغراض المقترح إحضارها إلى السفينة.

كان القبطان في الماضي قد طلب من المسافرين الآخرين أن يعبروا عن وجهات نظرهم حول لائحة الأغراض هذه وزود كل واحد منهم بعد ذلك باللائحة النهائية. يحفز هذا النشاط الطلاب على الحوار ويتعرفون إلى بعضهم بعضاً في جو مُسلٍّ حميمي.

استخدام Spread sheets/ ورقات العمل في إدارة عمل ما

المهمة: محاكاة الواقع باستخدام Spread sheets / ورقات العمل.

الهدف: لإتاحة الفرصة للطلاب كي يطبقوا مهارات الـ Spread sheets/ ورقات العمل ومهارات التواصل في الأعمال المحوسبة التفاعلية في حالة مصممة لتحاكي الحياة الواقعية.

المؤلف: Jim Morey، مدرس، قسم نظم المعلومات الحاسوبية، كلية منطقة Mineral، مرتفعات Park ' Mo ولاية Missouri الأمريكية.

البريد الإلكتروني JIMM@mail.mac.cc.mo.us.

الطريقة: غير متزامنة.

تعليمات:

لقد تم إلحاقك بفريق يتألف من أربعة إلى ستة طلاب من طلاب الصف. على أعضاء الفريق الاتفاق واختيار العمل الذين يرغبون محاكاته. وعند إقرار ذلك، عليك أن تصف كيف تُستخدم الـ Spread sheets/ ورقات العمل لإدارة المشروع.

- تستخدم ورقة العمل النموذجية لإعداد جداول الأجور، الفهارس الإبداعية، لوائح الزبائن، تقديرات الدخل السنوي أو حجم المبيعات، لوائح بأسماء الفريق، بيانات الأرباح والخسائر، جداول لتسجيل حركة المبيعات، برامج العمل، الصكوك، تقارير بالتكاليف. وكذلك يمكن استخدام ورقات العمل هذه / الـ Spread sheets / لأغراض أخرى يُقررها أعضاء الفريق.

- على أعضاء الفريق أن يبحثوا عن طرائق كي يتعاونوا وفقها عبر الحواسيب لأن الدرس يعتمد على شبكة الإنترنت. لقد تم تخصيص منطقة حوار خاصة لكل فريق عن طريق استخدام تجهيزات الدورة. ونشجع أعضاء الفريق أيضاً على استخدام البريد الإلكتروني، الهواتف، اللقاءات الشخصية المباشرة - ويعد استخدام أي منها ممكناً.

- وبصفتك عضواً في الفريق فإن عليك أن تتحمل جزءاً من المسؤولية لتوجيه نشاط الفريق. يحتاج أعضاء الفريق إلى نقل أفكارهم حول المشروع إلى الآخرين وعليهم أيضاً تسليم أجزاء المشروع المطلوب منهم إنجازها. وفي النهاية، ستجمع ورقات العمل كلها في حزمة للعرض على باقي أعضاء الفريق وسيتم تبليغك بالموعد النهائي لتسليم المشروع بصيغته النهائية.

تعليق المؤلف على النشاط

إنني أستخدم نشاط التعلم المحوسب هذا في دورة حول تطبيقات ورقة عمل برنامج Excel المعروفة بـ CIS220 . لقد علّمت في هذه الدورة التي أقيمت في كلية منطقة Mineral وهي كلية صغيرة مدة الدراسة فيها سنتان، تدعمها الدولة وتقع في جنوب شرق Missouri.

يشبه هذا التمرين العالم الحقيقي في وجوه عديدة إذ غالباً ما يوجد أعضاء الفريق العاملين في شركة ما في مواقع مختلفة. يتعاون هؤلاء الأعضاء عبر خطوط الدردشة، الرسائل المرسلة بالبريد الإلكتروني، المؤتمرات عبر الهاتف، اللقاءات الشخصية، ألواح/ شاشات الحوار.

من الممكن تعلم مهارات التواصل اللازمة من أجل إدارة الأعمال والتعاون في المدرسة. وبالإضافة إلى ذلك، تُطبق المهارات اللازمة- التي يتم تعلمها واكتسابها عبر اتباع طرائق أكاديمية تقليدية- في بيئة أعمال تحاكي ما يجري في الحياة الواقعية.

جولات ميدانية افتراضية

المهمة: زيارات خيالية إلى مواقع حقيقية

الهدف: لإعطاء الطلاب فرصة لزيارة مواقع في العالم والتحرر من القيود الجغرافية

المؤلف: Rita.Marie Conrad، تحمل شهادة الدكتوراه، جامعة Florida، بريدها الإلكتروني rconrad@attglobal.net

الطريقة: غير متزامنة

تعليمات:

قم بزيارة أحد المواقع المحوسبة المدرج عنوانه الإلكتروني في اللائحة في الأسفل أو اختر موقعاً يؤمن جولة افتراضية تلبي احتياجاتك واهتماماتك ويمكن أن يشاركك باقي الطلاب في هذه الجولة.

انقل ما لديك من خبرات إلى المجموعة ويجب أن يتضمن تقريرك هذا النقاط الآتية:

- ما الأشياء التي تعلمتها ولم تكن تعرفها قبل هذه الزيارة؟
- هل تنصح باقي الطلاب بزيارة أو عدم زيارة هذا الموقع؟
- ما الذي تريد التوثق منه لو زرت هذا الموقع شخصياً؟
- سمِّ ثلاث جولات ميدانية افتراضية تقترح أن تقوم جماعة التعلم بها.

وفيما يلي نذكر بعض المواقع التي نقترح زيارتها. حاول إضافة أي جولات ميدانية افتراضية.

- متاحف الفن الراقي حول العالم
  www.ulaverne.edu/dLc/hum290/gratmus.html
- جولات الكلية الافتراضية
  http://www.campustours.com
- الجولات الافتراضية حول الصين
  http://www.chinavista.com/travel/virtualtours.html
- الجولة الافتراضية في القارة القطبية الجنوبية
  http://astro.uchicago.edu/cara/vtour
- برج لندن
  http://www.toweroflondontour.com
- جولة افتراضية في الأذن
  http://www.augie.edu/perry/ear/ear.htm
- بناء المحكمة العليا
  http://oyez.org/tour/tour

- جولة تاريخية في البيت الأبيض

http://www.whitehouse.gov/history/whtour

- جولات سريعة لتعرف الخطمي وهو نبات من الفصيلة الخبازية

http://www.marshmallowpeeps.com/peepsville.html

تعليق المؤلف على النشاط

توثق من عنوان كل موقع قبل أن تكلف طلابك بالشروع في جولاتهم لأن عناوين المواقع تتغير باستمرار. إن الطريقة المثلى هي أن تدع طلابك يُحدِّدون الجولة المناسبة لهم للقيام بها ومشاركتها مع زملائهم الآخرين بالصف.

بحث عبر شبكة الإنترنت

المهمة: بحث عبر الشبكة موجه للإجابة عن التساؤلات.

الهدف: لإتاحة فرصة للطلاب كي يستكشفوا ما يتوافر على صفحات الإنترنت للإجابة عن التساؤلات ويطبقوا مهارات التعلم المتقدمة مثل التحليل والتركيب والتقويم.

المؤلف: Bernie Dodge, يحمل شهادة الدكتوراه، مدرس تقنيات التعليم، جامعة ولاية SanDiego بريده الإلكتروني: bdodge@mail.sdsu.edu.

الطريقة: غير متزامنة.

يمكن أن يطور المدرس هذا النشاط كي يستخدمه الطلاب أو يمكن أن يُنتجه الطلاب أنفسهم.

- وفر في صفحة WebQuest لمحة شاملة، ومواد التدريب، وأمثلة، وكل المعلومات الضرورية الأخرى. عنوان هذه الصفحة هو http://webquest.sdsu.edu

- يشغل قسم تقنيات التعليم في جامعة ولاية SanDiego هذا الموقع الذي يتم تحديثه باستمرار. نتمنى أن تكتب إلينا عبر العنوان الآتي: bdodge@mail.sdsu.edu لاقتراح بعض الإضافات.



الفصل العاشر

أنشطة يتولى المتعلم قيادتها وإدارتها

يؤلّف تأمين فرص للطلاب كي يأخذوا زمام المبادرة لإعداد وتقديم نشاط تعليمي ناجح ذروة فاعلية هؤلاء الطلاب. تسبب الأنشطة التي يقودها المتعلمون شعوراً بالقوة. «يعد هذا الشعور عنصراً حاسماً ونتيجة إيجابية من نتائج المشاركة في جماعة تعلم تعتمد الحواسيب وسيلة للتعلم». (Palloff & Pratt, 1999)

ينقل هذا النوع من الأنشطة ذهنية الطالب من النظر إلى المدرس بصفته السلطة المطلقة في الدورة إلى طالب يرى نفسه/ ترى نفسها كمشارك له قيمته في بيئة التعلم حيث يرى الطلاب أنفسهم في هذه المرحلة على أنهم يولدون المعرفة لا لأنفسهم فحسب بل لجماعة التعلم كلها.

مقارنة الأنشطة التي يقودها الأفراد مع تلك التي تقودها المجموعات والفرق

إن عبارة «عامل الأمان مرتبط بالأعداد» صحيحة بالتأكيد عند الحديث عن الأنشطة التي يقودها المتعلمون، وإنه لمن الأفضل أن تصمم الفرق وتعرض الأنشطة التي يقودها المتعلمون بدلاً من أن يصممها ويعرضها أفراد. ويجب أن يكون حجم الفرق صغيراً (أي أن يتألف الفريق من ثلاثة إلى خمسة أعضاء) كي نقلل احتمال نفور المتعلمين من النشاط. وبالإضافة إلى ذلك، فإن التقويمات التي تحدد حجم مشاركة كل عضو من أعضاء في النشاط ستساعد على ضمان الإحساس بالمسؤولية ضمن المجموعة.

يُعد تقويم أعضاء الفريق -الذي وصف في الفصل الثالث من هذا كتاب- أداة قيمة لقياس حجم مشاركة الأفراد في النشاط.

التبليغ عن النتائج

يُعد التوثق من أن المتعلمين يعرفون الأهداف التي يجب التوصل إليها عن طريق القيام بنشاط معين واحدة من المزايا الأكثر أهمية التي تميز الأنشطة التي يقودها الطلاب. ويجب ذكر هذه الأهداف المتوقع إنجازها في المنهاج، وبذلك يدرك الطلاب الاحتياجات منذ بدء الدورة. وبإمكان الطلاب -إذا رغبوا- تحديد أهداف إضافية للنشاط فور التبليغ عن التوصل إلى الأهداف الأساسية.

اختيار نوع محدد من أنواع الأنشطة

هنالك خمسة أنواع من أهداف التعلم وهي: المهارات الفكرية، السلوك، المعلومات الشفهية، الإستراتيجية الإداركية، المهارات المحفزة (Gagn, Briggs &Wager,1992). تُقدم الأنواع الثلاثة الأولى من هذه الأهداف فوائد جمة إلى الأنشطة التي يقودها الطلاب وذلك بسبب وجود عوائق أقل مما يساعد على النجاح في بيئة محوسبة. وعلينا ألا نتوقع أن يقود الطلاب النشاط المعقد الذي قد يتطلبه نوعا أهداف التعلم الأخيرَيْن.

من الممكن أن تكون الأنشطة التي يقودها الطلاب أي نشاط من الأنشطة التي تم وصفها في هذا الكتاب أو أي نشاط يمكن أن يتخيله الطالب، إذ من الممكن أن يطور المتعلم عروضاً، حوارات، أنشطة يتم فيها لعب أدوار محددة، نقاشات وألعاباً وأن يقودها بنفسه بدلاً من أن يقوم المدرس بذلك كله. إن النقطة الأساسية التي يجب تأكيدها هي أن أهداف التعلم المتوقع التوصل إليها قد ذُكرت بوضوح وأن الطلاب يختارون نوع النشاط المناسب اعتماداً على أهداف معلنة أملاً في التوصل إليها.

يجب أن نفترض دائماً أن الطلاب قادة أنشطة بسطاء ولذلك فإن علينا أن نشجعهم كي يُبقُوا أنشطتهم بسيطة من الناحيتين التعليمية التربوية والتقانية. وعلى الطلاب ألا يقدموا أداة تقانة جديدة إلا إذا كانوا واثقين من بقدرتهم على مساعدة زملائهم أعضاء جماعة التعلم على تعلم كيفية استخدامها والانتفاع منها.

التوجيه المناسب وتنظيم الوقت

يحتاج الطلاب إلى مزيد من الوقت كي يطوروا الأنشطة التي يقودون، وفيما يلي طريقة مقترحة لتحقيق ذلك:

1- قد يحتاج كثير من الطلاب إلى التوجيه إلى فكرة قيادة نشاط صفي. ابدأ عرض مفهوم الأنشطة التي يقودها الطلاب في بداية الدورة وحضّر أنواع أنشطة متنوعة طوال الدورة.

2- صف النشاط وصفاً تفصيلياً وحدد مسؤوليات الطلاب التي عليهم التزامها عند تطبيق المنهاج.

3- بعد مضي ربع المدة المخصصة للدورة، شجع الطلاب على القيام بالأنشطة ضمن فرق ومجموعات.

4- خصص وقتاً -نحو منتصف الفصل الدراسي- وفق تقويم الدورة كي يبدأ الطلاب بإعداد الأنشطة.

5- نظم وقتاً للفرق كي يتبادلوا معك -بصفتك مدرساً- الآراء حول أنشطتهم، وينصح أن يكون ذلك قبل أسابيع عديدة من الموعد المحدد للفريق كي يقود النشاط. ستقوم بمهمة من يسدي النصح لأعضاء الفريق أو مستشاراً لهم كلما دعت الحاجة.

6- ذكّر الفرق بمسؤوليتهم عن تحضير جماعة التعلم للتعامل مع النشاط الذي سيقومون بأدائه؛ وذلك عن طريق إرسال إعلان يتعلق بذلك عبر منطقة لوح الحوار أو بإرسال رسالة إلكترونية إلى جميع الطلاب في الصف.

يتضمن الجدول 1.10 بعض التوجيهات لإعداد أنشطة فاعلة يتولى الطلاب قيادتها.

الجدول 1.10 أسئلة تُعرض للتوثق من مدى فاعلية لعبة أو نشاط يحاكي ما يجري في الواقع	نعم	لا	ملاحظات
1- هل أهداف النشاط مذكورة بوضوح في المنهاج ؟			
2- هل يوجد تعليمات لتقويم النشاط؟			
3- هل تم تعريف الطلاب فكرة النشاط الذي يقوده الطلاب قبل أسبوعين على الأقل من بدء الطلاب الإعداد والتحضير لهذا النشاط ؟			
4- هل منح الطلاب مدة أسابيع عدة كي يُعدوا النشاط ويجهزوه؟			
5- هل يتيح الموضوع- الذي تم اختياره- للطالب أو للفريق أن يكون مبدعاً في اختياره لهذا النشاط وفي تطبيقه؟			
6- هل تنمّ العلامة المخصصة للمشاركة عن مدى المشاركة الفعلية في الأنشطة التي يقودها الطلاب؟			

آراء الطلاب في الأنشطة التي يتولى المتعلمون قيادتها

هل يُثمن الطلاب قيادة نشاط ما بالطريقة التي نحن كمدرسين نتمناهم أن ينظروا إليها ويُقدروها؟

وإليكم بعض التعليقات التي صرّح الطلاب بها بعد قيادة نشاط في إحدى الدورات المحوسبة:

لقد شجعني هذا النشاط على أن أعبر عن رأيي بحرية ومن غير تردد أو خوف. إنه من السهل جداً البقاء مجهولاً عند التواصل عن طريق الدردشة. لقد أجبرتني مشاركتي في هذا النشاط على التفكير وعلى التعبير عن أفكاري إلى أعضاء المجموعة كلهم وأتمنى أن أستمر في فعل ذلك في الدورات المستقبلية التي سألتحق بها. لقد تعلمت الكثير من زملائي في الصف. لقد حُضّرت العروض بعناية فائقة وأُعِدَّت إعداداً جيداً مما أذهلني وأدهشني وسهل بالفعل عملية التعلم لا لمقدمي العروض فحسب بل لباقي الطلاب في الصف أيضاً.

أتمنى أن يدرك معظم المدرسين هذه الأيام حدوث تعلم أكثر بدرجات في أنواع الأنشطة هذه بالمقارنة بالتعلم الذي يحصل في الطرائق التقليدية. إننا لا نهدف إلى أخذ أجزاء من الحصص التي يقودها المدرس أبداً ولكن الطالب يتعلم على مستويات عديدة عندما يتعلم عن طريق هذا النوع من الطرائق التعليمية. أود أن أقول للمدرسين: إذا كان هدفهم أن يجعلوا الطلاب يستوعبون ما يتعلمون فإن اتباع هذه الطريقة يعد أفضل بدرجات كثيرة. وإذا رغب الطلاب أن يصبحوا مشاركين فاعلين فإن عليهم أن يكرسوا كثيراً من طاقاتهم ووقتهم لأداء أنشطة الدورة.

سيؤثر تدريسي في هذا الصف في كيفية استماعي للمواد التعليمية وفي طريقة إجابتي عن التساؤلات في الدورات المستقبلية. لقد خُصص كثير من الجهد والعمل في تحضير ما نود إعطاءه في الخمس والأربعين دقيقة التي كنا فيها نقوم بدور المدرسين. فلقد كان من المهم لنا أن نستحوذ على انتباه الطلاب الآخرين وألا ندعهم يشردون منذ البداية. لن أشعر بالحرج مستقبلاً حين أطلب من الآخرين الحد من ثرثرتهم عندما يحاول المدرسون إيضاح نقطة ما. ويا للأسف، لقد تنازل المدرسون –في التعلم المحوسب هذه الأيام– عن السلطة وسلموها إلى الطلاب. إنني أعترف أنني قد استمتعت بتلك السلطة في طريقة التعليم التقليدية ولكنه من الصعب الإبقاء على مثل هذه السلطة في التعلم المحوسب.

لقد كانت توجيهات المدرس واضحة ومباشرة وكانت القيود والعقبات قليلة جداً. لقد حضرت دروساً عديدة شاركت فيها بأنشطة يقودها /يوجهها الطلاب وفشلت فشلاً ذريعاً حيث قام أحد الطلاب بالمطلوب كله ولم يقم الآخرون بفعل أي شيء. وإضافة إلى ذلك، فإنه لا يتوافر غالباً وقت كافٍ من أجل تحضير الأنشطة تحضيراً مناسباً. لقد كنا محظوظين لأننا كنا المجموعة الأخيرة التي طلب منها تقديم العرض حيث أتيح لنا وقتٌ إضافي كي نعد أنشطتنا ونتقنها. وعلى أي حال، فإنني –في المستقبل–

سأتردد كثيراً قبل أن أدافع عن اعتماد الأنشطة التي يقودها الطلاب أو يوجهونها. إنني أدرك أهمية هذه الأنشطة إذا تم أداؤها بطريقة مناسبة ولكنني قد شاركت في كثير من هذه الأنشطة التي فشلت عند التطبيق.

أمثلة على أنشطة يقودها الطلاب

يحتوي هذا الفصل من الكتاب نماذج أربعة من أنشطة حقيقية يقودها الطلاب. لقد طور الطلاب النماذج الثلاثة الأولى الآتية في دورة تعليمية فعلية. يتضمن كل نموذج من النماذج الثلاثة الأولى الرسالة الإلكترونية الأولى التي أرسلها الفريق القائد إلى باقي أعضاء جماعة التعلم بخصوص الموضوع الذي ناقشه الطلاب في الصف. كما ستلاحظون، فقد استخدم كل فريق أنواعاً عديدة من أدوات التواصل المتاحة (المتزامنة وغير المتزامنة) واستخدموا أيضاً أنواع أنشطة متعددة لتغطية الموضوع نفسه. يبادر المدرس ويبدأ النشاط في النموذج الرابع ولكن يتولى الطلاب قيادة النشاط فيما بعد.

أنشطة يتولى الطلاب القيادة فيها: النموذج الأول

المؤلفون: Leslie Bendt, Amber D. Brok, Lorraine Stinson, Jessica Medina

أحييكم جميعاً

إن مشروعنا بسيط واضح مباشر ولإنجازه علينا اتباع بعض الخطوات فقط أذكر منها:

الخطوة الأولى

اقرأ نص المشكلة التي تم إرسالها إلى شاشة الحوار في الصف قبل الجلسة المقررة ليلة الأربعاء. يجب أن تأتي إلى الصف وأنت مستعد لعرض حلول ممكنة لمشكلتنا هذه. عليك التوثق من الانتهاء من قراءة ما حدد لك قراءته في هذا الأسبوع.

الخطوة الثانية

سنطلب منك ليلة الموعد المحدد لتقديم عرضك إلى طلاب صفك أن تذهب إلى الغرفة الملونة التي تجري الدردشة فيها وخُصّصت لك منذ بداية الدورة، هنالك مناطق منفصلة حيث أتحدث. هذه المناطق مخصصة للغرف الملونة، الحمراء والخضراء والبيضاء.

الخطوة الثالثة

اختر ممثلاً من مجموعتك كي يعرض ردودك في الدقائق الثلاثين الأخيرة من الحوار الذي يجري في الصف. سنزور الغرف الملونة التي أتحدث فيها بينما أنت تجري الحوار.

الخطوة الرابعة

نطلب من كل مجموعة أن تلتقي في الدقائق الثماني والعشرين الأولى من الدرس ومن ثم نطلب منهم الرجوع إلى الغرفة الرئيسة من أجل مشاهدة عرض في الصف. يجب أن يستعد ممثل واحد من كل مجموعة لعرض الإجابات الجماعية اعتماداً على البرنامج الزمني الآتي:

6 – 6.28 مساءً: اجتمعوا من أجل الحوار في غرفتكم الملونة حيث تتحدثون.

6.30 مساءً: عودوا إلى الغرفة الرئيسة. انتظرونا كي نبدأ النقاش.

6.30 مساءً: الفريق الأحمر يترأسه Marsha.

6.36 مساءً: الفريق الأخضر يترأسه Andrew.

6.41 مساءً : الفريق الأزرق يترأسه Marcus.

6.46 مساءً : الفريق الأبيض يترأسه Alija.

6.50 – 7.00 مساءً مخصص لتقديم تلخيص وخاتمة

إن كان لديكم أي تساؤلات نتمنى أن ترسلوها إلى منطقة الحوار في الصف

وشكراً.

الفريق الأول. .

أنشطة يتولى الطلاب القيادة فيها: النموذج الثاني

المؤلفون: Julie Abouelfatouh, Amy Kinser, Terri Harrison.

أعزائي زملائي في الصف:

إليكم التعليمات التي علينا اتباعها في الصف. لقد تم إرسال هذه التعليمات أيضاً إلى شاشة الحوار المخصصة لهذا الصف.

- أجب عن الأسئلة الواردة في «ختبار أدوار الفريق» الذي يمكنك الوصول إليه على عنوان الموقع [URL] المعطى قبل أن تبدأ الدرس. لقد أذن لنا مصممو هذا الموقع على الشبكة استخدام هذا الاختبار بصفته جزءاً من درسنا المقرر.

- هناك تعليمات محددة على صفحة الشبكة ولكن المهم أن لديك عشرين علامة كي توزعها على كل مقطع من الاختبار. يمكنك إعطاء كل عنصر علامة تراوح بين الصفر والعشرين، ولكن إجمالي العلامات في كل مقطع يجب أن يساوي عشرين علامة فقط. يجب أن يكون لديك نافذتان مفتوحتان-واحدة للاطلاع على بريدك الإلكتروني وتذكُّر كلمة السر ونافذة أخرى تُجري الاختبار عبرها وتجيب عن الأسئلة. هناك تحذير على صفحة الشبكة مفاده: لا تغلق هذه الصفحة عند الانتهاء من الإجابة عن الأسئلة! ستُعطى- عبر هذا البرنامج- رمزاً لهذه الصفحة إن أغلقتها

فلن تتمكن من الحصول على نتائج الاختبار!

وفيما يلي مثال يبين ذلك

عند الحديث عن العمل ضمن فريق فإن من واجباتي الأهم التوثق من أنني:

1- أنظم أعمال الآخرين في الفريق (أربع علامات).

2- أبحث باستمرار عن المعلومات وأجري الاتصالات التي يحتاجها الفريق (علامتان).

3- أرى أن لكل منا دوراً عليه أداؤه وأنسق بين الأنشطة المختلفة (علامة واحدة).

4- قادر على تنفيذ الأفكار التي أقرها الفريق (أربع علامات).

5- أرى أن أعضاء الفريق يشعرون بالراحة وكأنهم في بيوتهم (لا علامة).

6- أستخدم سلطتي وقوتي لدفع الفريق إلى الأمام (خمس علامات).

7- أنتج أفكاراً يحتاجها الفريق (علامتان).

8- أفكر بحرص وأحذر من التطورات التي تذهب في الاتجاه الخطأ (علامتان).

إجمالي العلامات = عشرون علامة.

تظهر النتائج الأدوار الثمانية المختلفة التي تقوم بها. تُعطيك هذه النتائج فكرة عن الأدوار التي تُجيد وتلك التي لا تتقنها.

أسئلة كي تجيب عنها هذا الأسبوع في مجالات اهتمام مجموعتك

1 - ناقش نتائج الاختبار مع باقي أعضاء مجموعتك

- ما المجالات التي كنت فيها الأقوى؟
- ما المجالات التي كنت فيها الأضعف؟
- هل هناك أوجه شبه أو اختلاف- جديرة بالاهتمام- في النتائج ؟

2- هل تعتقد أن النتائج دقيقة؟ كيف سيؤثِّر ذلك في سلوك أفراد مجموعتك؟

3- كيف ترتبط الأدوار الثمانية التي نوقشت في نتائج الاختبار مع الأدوار التي ذكرت في نص الكتاب؟

4- لِمَ تشعر بأهمية معرفة الأدوار الموكولة إلى أعضاء المجموعة؟

- ابدأ الحوار ليلة الاثنين كحد الأقصى. سيسهل أحد أعضاء فريقنا سير الحوار.

كن مستعداً لتلخيص ما جرى في الحوار الذي شاركت فيه أثناء جلسة الدردشة المقررة يوم الخميس.

أنشطة يتولى الطلاب القيادة فيها : المثال الثالث

المؤلفون: Leslie Gramaglia, Judy A,Harris,Johann Juste, bill secrest, Kim Parker

مخطط الدرس

الفريق الثاني

I- مقدمة:

بدلاً من القيام بتمرينات كثيرة تركز على المهارات فقد قررنا اعتماد طريقة مختلفة لمناقشة التصميم التنظيمي. والآن وبعد أن قرأت النص والمقالين المحددين لك فإننا حريصون على تعرف آرائك التي تجسدت لديك عن موضوع النقاش.

- لتنظيم آرائك فإننا نطلب منك أن تفتح نافذة المستعرض Browser وأن تسجل إجاباتك عن عشرة أسئلة تصميم تنظيمية وضعناها في موقع على شبكة الإنترنت. سنجيب عن هذه الأسئلة الواحد تلو الآخر وسنطلب منك أن تحصي إجاباتك الصحيحة. عندما تجيب عن كل سؤال من الأسئلة أنت (وكل طالب من الطلاب الآخرين في الصف) فإن بإمكانك أن تضغط على أحد الأزرار وترى إجابات زملائك الآخرين في الصف فوراً.
- لتفادي الازدحام وتفادي الضغط على المخدم عند التصويت فإننا نطلب منك أن تختار رقماً يقع بين الرقم واحد والرقم عشرة بعد قراءة كل سؤال. تمهل وقم بالعدّ حتى تصل إلى الرقم الذي اخترت ثم اضغط على فأرة الحاسوب.
- نتوقع أن تكون النتائج معبرة جداً لأن هذا الموقع على الشبكة قد صمم بحيث يمكنك الإجابة مرة واحدة فقط عن كل سؤال معروض.
- إن الوقت المخصص لهذا الاستفتاء هو ساعة واحدة فقط و هذا يعني أن نتوقف خمس إلى ست دقائق فقط عند كل سؤال وعلينا أن نجيب عن الأسئلة الواردة في هذا الاستفتاء بسرعة.

سنستخدم إجاباتك كنقطة انطلاق لبدء حوار موجز. سيتناوب أعضاء الفريق الخمسة كلهم على أداء الواجبات وذلك بالتعليق وقيادة الحوار بحيث يُجيب كل منهم عن سؤالين. إذا خطر ببالك سؤال أو أردت التعليق بعد البدء بالإجابة عن الأسئلة فإننا نتمنى أن تخبرنا بذلك.

II- الأسئلة

1- يذكر مؤلف الكتاب خمس نقاط رئيسة مشتركة بين التصميم التنظيمي والإدارة. وفق رأيك، ما النقطة الأهم؟

أ- العوامل المتعلقة بالخلفية.

ب- فلسفة الإدارة.

جـ - قرارات التصميم التنظيمي.

د- الثقافة التنظيمية.

هـ - النتائج التنظيمية.

2- تطرّق المؤلفون إلى خمسة نماذج تنظيم «هجينة». وفق رأيك، أي من هذه النماذج هو الأكثر فائدة في الحياة العملية هذه الأيام؟

أ- اتحادي.

ب- النَّفل (نبات).

جـ - كعكة محلاة مقلية بالدهن.

د – عشيرة.

هـ- معكرونة طويلة رفيعة.

3- أي من نماذج التنظيم «الهجينة» تتوقع أنها ستصبح الأكثر شعبية في العقدين الآتيين؟

أ- اتحادي.

ب- النَّفل (نبات).

جـ - كعكة محلاة مقلية بالدهن.

د – عشيرة.

هـ- معكرونة طويلة رفيعة.

4- يذكر مؤلف النص أربع نظم رئيسة لها تأثير في التصميم التنظيمي. وفق رأيك، ما النظام الأكثر أهمية؟

أ – الاستئجار.

ب- التدريب.

جـ - المكافأة .

د –معالجة المعلومات/مشاركتها

5- يناقش كُتاب مقال واحد الطريقة التحليلية التي تستخدم لتحليل مفهوم القيادة أو مفهوم التصميم التنظيمي. ما مثالب هذه الطريقة برأيك؟

أ- تحديد الأهداف بدقة.

ب- ثقة زائدة عن الحد المعقول بالأبحاث الأرقام والتحليل المنطقي.

جـ- السماح للمؤثرات الخارجية بالتأثير على التوجه التنظيمي.

د- طريقة «علمية» مبالغ فيها.

هـ -تمييز المتوقع عما هو غير متوقع.

6- يتطرق كاتب مقال آخر إلى حاجة القادة كي يعتمدوا طريقة تفسيرية لتفسير مفهوم التصميم التنظيمي. وفق رأيك، أي من المجموعات الآتية هي الأهم كي يعتمد عليها القائد المكلف بعملية التفسير عند اتخاذ القرارات؟

أ- الموظفون.

ب- الزبائن.

جـ- البائعون.

د- الإدارة في منظمات متشابهة.

هـ- مستشارون/أكاديميون.

7- ما النتيجة الأكثر أهمية التي تنجم عن الإدارة المناسبة التي تعتمد المنهج التفسيري باعتقادك؟

أ- موظفون/ زبائن راضون أو مقتنعون.

ب- هوامش ربح عالية.

جـ- التميُّز بسبب الابتكار والإبداع.

د- مناخ مفتوح يسمح بعرض الأفكار وطرائق التفكير الجديدة.

هـ- تزايد احتمال التكيف مع التغيرات

8 -يقول كاتب أحد المقالات أنه على الشركات أن تكون عملية واقعية حتى تستمر وتدوم. أي عليها أن تجعل العمال يدركون كيف أن جهودهم تؤثر في الشركة بكاملها. أيٌّ من النقاط الآتية تساعد في جعل العمال يدركون معنى مصطلح «العملية» بالطريقة الأمثل؟

أ- التعليم أو التدريب التخصصي.

ب- المناخ التعاوني.

جـ- المهمات التي يتم تناوب أدائها.

د- جعل كل الموظفين يقومون بخدمة الزبائن.

هـ- مشاركة وتكامل العمال وأرباب العمل في اتخاذ القرارات.

9 – ما هي برأيك العقبة الأصعب التي تواجه مؤسسة ما تسعى كي تصبح مؤسسة «عملية»؟

أ- التوجه نحو الأرباح.

ب- النفور التقليدي من الزبون.

جـ - عدم رغبة المديرين في تقاسم السلطة.

د- النزعة العامة نحو رفض التغيير.

هـ- مناخ التواصل الضعيف.

10 -ما هو برأيك السبب القاهر الذي يُجبر المؤسسات على اعتماد توجه "العملية"؟

أ- التنافس الشديد بين المؤسسات.

ب- قناعة العامل المتزايدة بضرورة هذا النهج.

جـ- تحسن روح التعاون بين المؤسسات.

د- الأفعال المشجعة.

هـ- الإبداعات المشجعة.

III – كلمة شكر وخاتمة

إننا نقدر جهود الطلاب الذين شاركوا في هذا التمرين ونتمنى أنهم قد اكتسبوا منه المعرفة واستمتعوا بأدائه.

- سنترك نتائج الاستفتاء متاحة لكل من يرغب الاطلاع عليها ثانية.
- إذا كان لديك أي تساؤلات أخرى عن أي من النقاط التي ذكرت أو عن كيفية إعداد استفتاء تفاعلي خاص بك، أخبرنا بذلك عبر البريد الإلكتروني أو عبر مكتب الكلية.

مرة ثانية لكم شكرنا ونتمنى لكم قضاء أمسية ممتعة.

أنشطة يتولى الطلاب القيادة فيها: المثال الرابع

المؤلف: Sharon Calhoon، تحمل شهادة الدكتوراه، جامعة Indiana في مدينة Kokomo، البريد الإلكتروني scalhoon@iuk.edu

تعليمات:

يجري الحوار عبر البريد الإلكتروني تماماً كما يجري الحوار في غرفة الصف باستثناء أنه بإمكانك المشاركة في الحوار في الوقت الذي يناسبك. أرسل ما لديك من أسئلة وتعليقات إلى منتدى الحوار لمناقشتها فور الانتهاء من قراءة المادة التي طُلب منك قراءتها.

إنني لا أدير هذا الحوار ولكنك تديره! إنك مسؤول عن عرض الأسئلة، عن الإجابة عن تساؤلات الآخرين، عن اقتراح موضوعات للنقاش، عن ضمان بقاء الحوار ممتعاً يركز على التعلم وذو مستوى أكاديمي يشبه مستوى الحوار الذي يدور في الكلية. الرجاء أنْهِ حوارك المحدد لهذا الأسبوع مساء يوم الإثنين. [**ملاحظة**: الرجاء التزام ذلك إذا بدأت بالوحدة الدرسية الجديدة يوم الأربعاء] .

لا تدخل الرسائل التي ترسل مباشرة في تقويم حوارك قبل البدء بوحدة درسية جديدة. وبهذه الطريقة سيتاح لنا يوم كامل كي نغطي أي نقاط لم تستوفَ النقاش قبل أن نبدأ الوحدة الدرسية الجديدة. سيتم تقويم مشاركتك اعتماداً على المعيار الآتي:

- ثلاث درجات: شارك مشاركة كاملة، كانت أسئلته وتعليقاته تعج بالأفكار وتصيب المطلوب مباشرة، أدرك حقوق الآخرين واحترمها. عليك المشاركة بالحوار طوال يومين منفصلين- على الأقل- في الأسبوع كي تمنح ثلاث درجات.
- علامتان: شارك أحياناً أو إن ما أرسله لم يكن غنياً بالأفكار أو لم يكن متسلسلاً بنحو جيد، كانت أسئلته وتعليقاته عموماً مناسبة ولكن غير متروٍ فيها ولا تنم عن مستوى مطالعاته أو مدى الاهتمام بهذا النشاط.
- علامة واحدة: كانت المشاركة محدودة جداً واقتصرت على الموافقة على تعليقات الآخرين أو كانت التعليقات فظة أو غير مناسبة.

تعليق المؤلف على النشاط

إنني لا أُنظّم الحوار. عندما أفسح المجال أمام الطلاب كي يتحدثوا عما هو ممتع أو مربك لهم فإنهم يشعرون بالمسؤولية عن تعلمهم ويبدو أنهم يحصلون على المزيد من الفائدة من الحوار الذي يشاركون فيه. لقد قال لي أحد الطلاب:

«لقد ظننت أنني قد استوعبت هذا الفصل من الكتاب استيعاباً جيداً إلى أن سألني أحدهم سؤالاً فكان علي أن أعود إلى الكتاب كي أجد الجواب وبعدها أدركت أنه قد فاتني الكثير في القراءة الأولى».

عندما ينظمون الحوار فإنني أدرك أكثر ماذا علي أن أفعل لمساعدتهم على تعلم المادة الدراسية. وإنني أؤكد لهم أنني سأراقب حوارهم في حقب متقاربة للتوثق من أنهم لا يُضلِّلون بعضهم بعضاً.

إنني أشجع الطلاب على تنبيهي (بالكتابة إلي مباشرة) عندما يحاول أن يساعد بعضهم بعضاً على استيعاب فكرة ما ويفشلون في ذلك لأنني لا أستطيع التنبؤ متى سيكون هؤلاء الطلاب عاجزين عن الإجابة. وإذا حدث عكس ذلك فإنني لا أتدخل في الحوار. وعندما أكتب بالفعل عن موضوع ما فإن ما أكتبه يبدو على أنه عبارة «ختامية» أي بمعنى «أن الخبير قد تكلم أخيراً» سواء قصدت ذلك أم لم أقصد.

- على الطلاب أن يشاركوا طوال يومين منفصلين كي أتحقق أن ما يجري هو بالفعل حوار حقيقي. عليهم أن يجيبوا عن أسئلة وأجوبة بعضهم بعضاً لا أن يتدخلوا لمجرد التدخل ولا أن يكتبوا بعض السطور ومن ثم ينسحبون.
- تؤلف العلامة المخصصة للحوار عبر البريد الإلكتروني جزءاً مهماً من علامة التقويم الأخيرة مما يحفز الطلاب بالتأكيد على المشاركة. تُقيَّم مشاركة الطلاب أسبوعياً (أو بعد إنهاء وحدة درسية). وقبل حساب العلامة النهائية فإنني لا أدخل علامة المشاركة الدنيا في حساباتي (في حال واجه الطلاب مشكلات تقانية، كانوا مرضى أو أسباباً أخرى) مما يخلصنا من شكاوى الطلاب عن عدم قدرتهم عن الحصول على علامات عالية بسبب ظروف خارج حدود سيطرتهم.



المراجع

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals.* New York: Longman.

Bonk, C., & King, K. (1998). *Electronic collaborators.* Mahwah, NJ: Erlbaum.

Bornstein, M. H., & Bruner, J. S. (1989). On interaction. In M. H. Bornstein & J. S. Bruner (Eds.), *Interaction in human development.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bruner, J. (1966). *Toward a theory of instruction.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Burns, A. C., & Gentry, J. W. (1998). Motivating students to engage in experiential learning: A tension-to-learn theory. *Simulation and Gaming, 29,* 133–151.

Chamberlain, R., & Vrasidas, C. (2001). Creating engaging online instruction. *Proceedings of the 17th Annual Conference on Distance Teaching and Learning. Madison, WI: University of Wisconsin System.* 79–83.

Collison, G., Elbaum, B., Haavind, S., & Tinker, R. (2000). *Facilitating online learning: Effective strategies for moderators.* Madison, WI: Atwood.

Dewey, J. (1997). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education.* New York: The Free Press. (Original work published 1916)

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. (2000). *The systematic design of instruction* (5th ed.). Boston: Addison-Wesley.

Draves, W. (2000). *Teaching online.* River Falls, WI: LERN Books.

Gagne, R., Briggs, L., & Wager, W. (1992). *Principles of instructional design* (4th ed.). Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich.

Gagne, R. M., & Driscoll, M. P. (1988). *Essentials of learning for instruction* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Harasim, L. H., Hiltz, R., Teles, L., & Turoff, M. (1996). *Learning networks: A field guide to teaching and learning online.* Cambridge, MA: MIT Press.

Jeong, A. (2001–2003). The Forum Manager. http://bbproject.tripod.com/ForumManager/index.htm. Updated Dec. 7, 2002.

Jeong, A. (2003). Sequential analysis of group interaction and critical thinking in online threaded discussions. *American Journal of Distance Education, 17*(1), 25–43.

Johnson, M. (October 1998). *Article for School Times* [Online]. Retrieved 2/02/00. Available: http://www.ash.udel.edu/incoming/mjohnson/article1.html.

Kearsley, G. (2000). *Online education: Learning and teaching in cyberspace.* Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.

Knowles, M. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy* (2nd ed.). New York: Association Press.

Mantyla, K. (1999). *Interactive distance learning exercises that really work.* Alexandria, VA: American Society for Training and Development.

Mentkowski, M., & Associates. (2000). *Learning that lasts: Integrating learning, development, and performance in college and beyond.* San Francisco: Jossey-Bass.

Meyer, K. (2002). *Quality in distance education: Focus on on-line learning.* San Francisco: Jossey-Bass.

Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning.* San Francisco: Jossey-Bass.

Norris, D., Mason, J., & Lefrere, P. (2003). *Transforming e-knowledge.* Ann Arbor, MI: Society for College and University Planning.

Palloff, R. M., & Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace: Effective strategies for the online classroom.* San Francisco: Jossey-Bass.

Palloff, R. M., & Pratt, K. (2001). *Lessons from the cyberspace classroom: The realities of online teaching.* San Francisco: Jossey-Bass.

Palloff, R. M., & Pratt, K. (2003). *The virtual student: A profile and guide to working with online learners.* San Francisco: Jossey-Bass.

Piaget, J. (1969). *The mechanisms of perception.* London: Routledge & Kegan Paul.

Romme, G. L. (2002). *Microworlds for management education and learning* [Online]. Available: http://www.business.ltsn.ac.uk/events/BEST%202002/Papers/Romme.PDF.

Salmon, G. (2002). *e-tivities: The key to active online learning.* London: Kogan Page.

Silberman, M., with K. Lawson (1995). *101 ways to make training active.* San Francisco: Pfeiffer.

Simonson M., Smaldino, S., Albright, M., & Zvacek, S. (2000). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance learning* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Smith, P. L., & Ragan, T. J. (1999). *Instructional design* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Society for the Advancement of Games and Simulations in Education and Training (2002). *The Society for the Advancement of Games and Simulations for Education and Training—Homepage* [Online]. Available: http://www.simulations.co.uk/sagset/sagset2.htm.

Vygotsky, L. S. (1981). *The genesis of higher mental functions.* In J. V. Wertsch (Ed.), *The concepts of activity in Soviet psychology.* Armonk, NY: Sharpe.

Watson, G., & Groh, S. (2001). Faculty mentoring faculty. In Duch, B., Groh, S., & Allen, D. (Eds.), *The power of problem-based learning.* Sterling, VA: Stylus.

Wedemeyer, C. (1981). *Learning at the back door.* Madison: University of Wisconsin Press.

Weigel, V. B. (2002). *Deep learning for a digital age.* San Francisco: Jossey-Bass.

Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching.* San Francisco: Jossey-Bass.

Additional Resources

Association of Business Simulation and Experiential Learning
http://www.coe.tamu.edu/edtc/edtc/resources/Org/ABSEL.html

Game Development Search Engine
http://www.gdse.com

Rubrics and Online Surveys
http://www.nova.edu/~burmeist/rubrics.html

Teacher Helpers
http://school.discovery.com/schrockguide/assess.html

WWW 4 Teachers
http://4teachers.org/profd/assessment.shtml#tracks